URZĄD PATENTOWY
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

2/2021

BIULETYN
Urzędu Patentowego

WYNALAZKI
I WZORY UŻYTKOWE



Urząd Patentowy RP – na podstawie art. 43 ust. 1, art. 100 oraz art. 233[1] ustawy z dnia 30 czerwca 2000 r. Prawo własności przemysłowej (Dz. U. z 2013 r. poz. 1410 z późniejszymi zmianami) oraz rozporządzenia Prezesa Rady Ministrów wydanego na podstawie art. 93 oraz art. 101 ust. 2 powołanej ustawy – dokonuje ogłoszenia w „Biuletynie Urzędu Patentowego" o zgłoszonych wynalazkach, wzorach użytkowych.

Ogłoszenia o zgłoszeniach wynalazków i wzorów użytkowych publikowane w Biuletynie podane są w układzie klasowym według Międzynarodowej Klasyfikacji Patentowej i zawierają:
– symbol Międzynarodowej Klasyfikacji Patentowej,
– numer zgłoszenia wynalazku lub wzoru użytkowego,
– datę zgłoszenia wynalazku lub wzoru użytkowego,
– datę i kraj uprzedniego pierwszeństwa oraz numer zgłoszenia lub oznaczenie wystawy,
– nazwisko i imię lub nazwę zgłaszającego,
– miejsce zamieszkania lub siedzibę oraz kraj zgłaszającego,
– nazwisko i imię wynalazcy,
– tytuł wynalazku lub wzoru użytkowego,
– skrót opisu, w razie potrzeby z figurą rysunku,
– liczbę zastrzeżeń,
– daty wprowadzenia zmian zastrzeżeń, jeśli miały miejsce.

W Biuletynie ogłasza się również informacje o międzynarodowych zgłoszeniach wynalazków i wzorów użytkowych, w zakresie których podjęto postępowanie przed Urzędem Patentowym RP działającym jako urząd wyznaczony lub wybrany oraz informacje o złożeniu tłumaczenia na język polski zastrzeżeń patentowych europejskiego zgłoszenia patentowego.

Po wykazie ogłoszeń o zgłoszeniach podaje się wykazy zgłoszeń wynalazków i wzorów użytkowych opublikowanych w danym numerze w układzie numerowym.

* * *

Od dnia ogłoszenia o zgłoszeniu wynalazku i wzoru użytkowego osoby trzecie mogą:
1) zapoznać się ze wskazanym opisem zgłoszeniowym wynalazku lub wzoru użytkowego, zawierającym opis, zastrzeżenia patentowe lub ochronne i rysunki oraz sporządzać z nich odpisy;
2) do czasu wydania decyzji w sprawie udzielenia patentu (prawa ochronnego) – zgłaszać do Urzędu Patentowego uwagi co do istnienia okoliczności uniemożliwiających jego udzielenie.

Informuje się, że kopie opisu zgłoszeniowego wynalazku lub wzoru użytkowego można zamawiać w Urzędzie Patentowym, przy czym w zamówieniu należy podać przynajmniej numer zgłoszenia. Celowe jest podanie innych danych identyfikacyjnych zamawianego materiału np. tytułu wynalazku lub wzoru użytkowego.

SPIS TREŚCI

OGŁOSZENIA O ZGŁOSZONYCH W URZĘDZIE PATENTOWYM WYNALAZKACH I WZORACH UŻYTKOWYCH

I. WYNALAZKI

II. WZORY UŻYTKOWE

III. WYKAZY

BIULETYN
Urzędu Patentowego

WYNALAZKI I WZORY UŻYTKOWE

Warszawa, dnia 25 stycznia 2021 r. Nr 2

OGŁOSZENIA O ZGŁOSZONYCH W URZĘDZIE PATENTOWYM WYNALAZKACH I WZORACH UŻYTKOWYCH

Cyfrowe kody identyfikujące (wg normy WIPO ST. 9), które poprzedzają informacje o zgłoszonych do opatentowania wynalazkach oraz zgłoszonych do uzyskania prawa ochronnego wzorach użytkowych, mają następujące znaczenie:

(21) – numer zgłoszenia wynalazku lub wzoru użytkowego
(22) – data zgłoszenia wynalazku lub wzoru użytkowego
(23) – dane dotyczące pierwszeństwa z wystawy (data i oznaczenie wystawy)
(31) – numer zgłoszenia priorytetowego
(32) – data zgłoszenia priorytetowego (data pierwszeństwa)
(33) – kraj, w którym dokonano zgłoszenia priorytetowego (kod kraju)*
(51) – symbol Międzynarodowej Klasyfikacji Patentowej
(54) – tytuł wynalazku lub wzoru użytkowego
(57) – skrót opisu w razie potrzeby z figurą rysunku
(61) – nr zgłoszenia głównego
(71) – nazwisko i imię lub nazwa zgłaszającego, a także miejsce zamieszkania lub siedziba oraz kraj zgłaszającego (kod kraju)*
(72) – nazwisko i imię twórcy (ów) wynalazku lub wzoru użytkowego
(86) – data i numer zgłoszenia międzynarodowego
(87) – data i numer publikacji zgłoszenia międzynarodowego
(96) – data i numer zgłoszenia europejskiego
(97) – data i numer publikacji europejskiego zgłoszenia (lub europejskiego patentu jeżeli został udzielony)

Przed cyfrowym kodem identyfikującym (21), umieszczone są następujące literowo-cyfrowe kody rodzaju dokumentu (wg normy WIPO ST. 16):

A1 – ogłoszenie o zgłoszeniu wynalazku
A3 – ogłoszenie o zgłoszeniu wynalazku (na patent dodatkowy)
U1 – ogłoszenie o zgłoszeniu wzoru użytkowego

*) nie podaje się kodu PL

I. WYNALAZKI

DZIAŁ A

PODSTAWOWE POTRZEBY LUDZKIE

A1 (21) **430703** (22) 2019 07 24

(51) *A01C 19/04* (2006.01)
A01C 17/00 (2006.01)

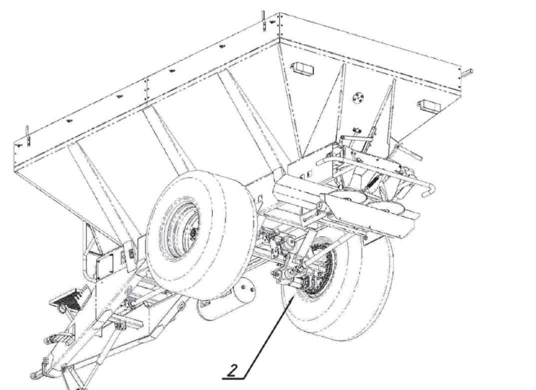
(71) KOBZARENKO SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Wola Niechcicka Stara

(72) KOBZARENKO DMYTRO, UA

(54) **Układ napędowy dla rozsiewacza nawozów**

(57) Przedmiotem wynalazku jest układ napędowy (2) dla rozsiewacza nawozów zawierającego ramę, która osadzona jest na osi kół oraz taśmę podajnikową, przy czym układ napędowy (2) zawiera łańcuch napędowy, przymocowany do koła i rozmieszczony na jego wewnętrznym obwodzie od strony wewnętrznej osi kół, płytę nośną, która na pierwszym końcu zamontowana jest wahliwie do ramy, a na drugim końcu zamontowana jest do siłownika, który zamontowany jest drugim końcem do ramy, przy czym na płycie nośnej obrotowo osadzony jest wał pośredni, na którego jednym końcu zamocowane jest koło zębate, współpracujące z łańcuchem napędowym i przenoszące poprzez wał pośredni moment obrotowy z koła, przy czym wał pośredni połączony jest z przekładnią, która połączona jest z wałem napędowym dla napędzania taśmy podajnikowej rozsiewacza nawozów.

(12 zastrzeżeń)



A1 (21) **430671** (22) 2019 07 22

(51) *A01D 45/00* (2018.01)
A01D 45/06 (2006.01)
A01F 15/07 (2006.01)
C12N 1/20 (2006.01)

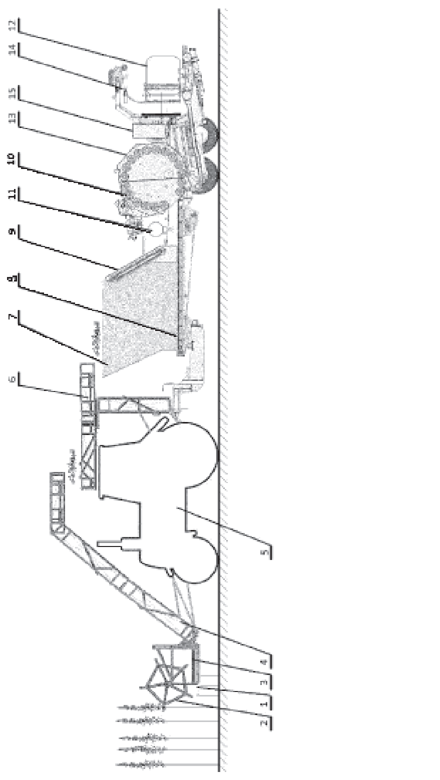
(71) VB HEMP SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Gdynia

(72) WAHLBERG MAGGIE, SE; BOJEK MATEUSZ; KNEFEL MONIKA; KNEFEL TOMASZ

(54) **Sposób i urządzenie do zbioru oraz konserwowania kwiatostanów konopi w fazie kwitnienia**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest zbiór kwiatostanów konopi, w którym ścina się wiechy roślin. Sposób ten charakteryzuje się tym, że ścięte kwiatostany poddaje się prasowaniu, a po sprasowaniu szczelnie pakuje, korzystnie poprzez owinięcie folią i korzystnie przechowuje w obecności inokulantu lub osłony gazowej, przy czym na 1 tonę świeżej biomasy konopi stosuje się od 0,5 – 120,0 g inokulantu, korzystnie od 1,5 do 15,0 g, zarówno w postaci płynnej jak i w postaci proszku. Inokulant stanowią szczepy bakterii fermentacji mlekowej należące do rodzajów Lactobacillus plantarum, Lactobacillus acidophilus, Lactobacillubuchnerii, Lactobacillus salivarus, Lactobacillus brevis, Lactobacillus diolivarans, Lactobacillus casei, Pediococcusacidilactis, Pediococcuspentosaceus, a szczególnie Lactobacillus plantarum, Enterococcus faecium oraz Lactobacillus acidophilus. Urządzenie do zbioru i konserwowania kwiatostanów konopi w fazie kwitnienia. Zgłoszenie obejmuje też urządzenie do zbioru i konserwowania kwiatostanów konopi w fazie kwitnienia, wyposażone w zespół tnący oraz posiadające prasę i zespół owijający, charakteryzuje się tym, że prasa (10) wyposażona jest w kosz zsypowy (7) usytuowany w przedniej jej części, przy czym dno kosza zsypowego (7) stanowi przenośnik taśmowy (8), z którym współpracuje przenośnik (9) stanowiący tylną ściankę kosza (7) usytuowaną skośnie do dolnej powierzchni oraz pomiędzy koszem (7) i prasą (10) i ma zainstalowany zespół dozujący (11) zawierający dysze natryskowe, pompę oraz zasobnik inokulantu.

(11 zastrzeżeń)



A1 (21) **430579** (22) 2019 07 13

(51) *A01K 47/04* (2006.01)
A01K 47/00 (2006.01)

(71) KAPKA DAMIAN, Karnków; KAPKA PRZEMYSŁAW, Karnków

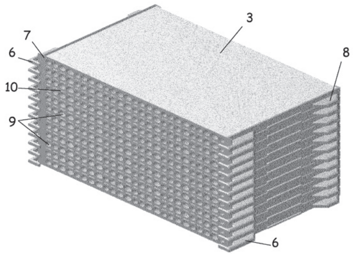
(72) KAPKA DAMIAN; KAPKA PRZEMYSŁAW

(54) **Plaster hodowlany dla pszczół samotnic**

(57) Plaster hodowlany dla pszczół samotnic złożony jest z ułożonych jedna na drugiej płytek siedliskowych zawierających: rowki

tworzące kanały gniazdowe o zróżnicowanej wielkości, nad bocznymi krawędziami płytki oraz na ścianie tylnej umieszczone wypusty, w dolnej części podstawy płytki siedliskowej umieszczone zamki w postaci wypustów tworzące kanały przelotowe, w przedniej części płytki umieszczone prowadnice (6), po zewnętrznych bokach płytki umieszczone interfejsy (8), przy czym poszczególne płytki siedliskowe oddzielone są od siebie membraną (3), zaś w przedniej części plastra hodowlanego umieszczona jest przesłona (7), zawierająca otwory wlotowe (9) o zróżnicowanej wielkości, odpowiadające wielkości kanałów gniazdowych, oraz otwory (10), odpowiadające wielkości kanałów przelotowych.

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) **430625** (22) 2019 07 16

(51) *A01M 21/00* (2006.01)
A01M 21/02 (2006.01)
A01M 21/04 (2006.01)

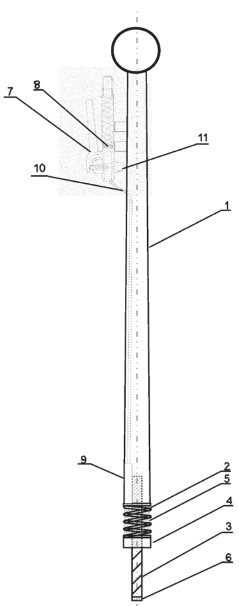
(71) PASTWA JAN CZESŁAW, Czechów

(72) PASTWA JAN CZESŁAW

(54) **Urządzenie do zwalczania inwazyjnych gatunków barszczu i rdestowca**

(57) Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do zwalczania inwazyjnych gatunków: barszczu Sosnowskiego, olbrzymiego (Mantegazziego) i/lub perskiego oraz z rodzaju rdestowca (Reynoutria Houtt.). Urządzenie do zwalczania inwazyjnych gatunków barszczu i rdestowców składające się z podłużnego trzonu z uchwytem, zaworem, szpikulca, kolistego wycinaka, sprężyny śrubowej, materiału chłonnego i przewodu doprowadzającego herbicyd do materiału chłonnego charakteryzujące się tym, że przy uchwycie trzonu (1) umieszczona jest rękojeść (7) z manometrem (11), przy czym w rękojeści (7) umieszczona jest dodatkowa dysza kalibrująca (8), a na końcowym odcinku przewodu doprowadzającego (10) herbicyd do materiału chłonnego (5) umieszczony jest zawór zwrotny (9).

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) **430645** (22) 2019 07 18

(51) *A23L 7/109* (2016.01)
A23L 7/10 (2016.01)
A23L 11/00 (2016.01)
A23L 33/185 (2016.01)
A23L 33/21 (2016.01)

(71) WYTWÓRNIA MAKARONU DOMOWEGO POL-MAK SPÓŁKA AKCYJNA, Ludwin Kolonia

(72) POLAK DOMINIK; SOBOTA ALDONA

(54) **Makaron o niskim indeksie glikemicznym**

(57) Przedmiotem wynalazku jest makaron, który charakteryzuje się tym, że zawiera jako mąkę glutenową zawiera semolinę durum lub mieszankę semoliny durum z mąką z pszenicy zwyczajnej w ilości 20 - 70% wag., przy czym mąka z pszenicy zwyczajnej występuje w ilości maksymalnie do 50% wag, w stosunku do masy mieszanki, ponadto zawiera 5 – 50% wag. mąki łubinowej, 5 - 30% wag. błonnika oraz 3 - 10% wag. glutenu witalnego oraz dodatek wody. Makaron zawiera dodatkowo 5 - 30% mąki jaglanej. Wynalazek pozwala uzyskać makaron o IG mniejszym od 40% i ładunku glikemicznym mniejszym od 10%. Makaron, pod względem cech sensorycznych (jasna barwa, wysoka jakość organoleptyczna i kulinarna), jest zbliżony do tradycyjnego makaronu pszennego, który posiada IG ok. 50 - 60% i ŁG ok. 20%.

(8 zastrzeżeń)

A1 (21) **430688** (22) 2019 07 23

(51) *A23L 7/109* (2016.01)
A21D 2/16 (2006.01)
A21D 8/02 (2006.01)
A21D 13/31 (2017.01)

(71) RESTAURATORS SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Warszawa

(72) PODLASZEWSKI MACIEJ

(54) **Sposób wytwarzania pierogów gotowanych z farszem**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania pierogów gotowanych z farszem z wykorzystaniem mąki pszennej, masła, oleju, wody i soli, z użyciem miesiarki spiralnej oraz naczyń, charakteryzujący się tym, że w pierwszym etapie mąkę pszenną w ilości 2,4 kg przesiewa się do dzieży miesiarki, a następnie dodaje się: sól kuchenną jodowaną w ilości 0,12 kg, masło o zawartości tłuszczu 73%, w ilości 0,32 kg, olej roślinny w ilości 0,08 litra oraz wodę pitną w ilości 1,2 litra o temperaturze maksymalnej do 30°C, po czym znajdujące się w dzieży wszystkie składniki miesza się w miesiarce spiralnej przez okres od 10 do 12 minut, a następnie, w drugim etapie przygotowane ciasto odstawia się w temperaturze otoczenia przez okres 15 minut, po czym w trzecim etapie tak przygotowane ciasto wałkuje się na grubość 2,5 mm, wykrawa się krążki o średnicy 87 mm i wadze 20 g, następnie nakłada się 25 g farszu i formuje się pieroga w kształcie półksiężyca, zlepiając jego brzegi, po czym w czwartym etapie uformowane wcześniej pierogi wkłada się do wrzącej, osolonej wody i gotuje w okresie 2 minut od wypłynięcia pierogów na powierzchnię.

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) **430689** (22) 2019 07 23

(51) *A23L 7/109* (2016.01)
A21D 2/34 (2006.01)
A21D 2/36 (2006.01)
A21D 8/02 (2006.01)
A21D 13/31 (2017.01)

(71) RESTAURATORS SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Warszawa

(72) PODLASZEWSKI MACIEJ

(54) **Sposób wytwarzania pierogów pieczonych z farszem**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania pierogów pieczonych z farszem z wykorzystaniem mleka, drożdży, cukru, mąki pszennej, margaryny, jaj, soli, śmietany, z użyciem miesiarki spiralnej, pieca i innych naczyń, charakteryzujący się tym, że w pierwszym etapie mleko krowie UHT o zawartości tłuszczu 3,2% ogrzewa się do temperatury 28°C, po czym dodaje się drożdże piekarnicze w ilości 0,1 kg oraz cukier biały w ilości 0,36 kg, a następnie wszystkie składniki miesza się aż do powstania rozczynu o jednolitej płynnej konsystencji, jednocześnie mąkę pszenną w ilości 4 kg przesiewa się do dzieży miesiarki, a dalej dodaje się do mąki pszennej następujące składniki: tłuszcz jadalny w postaci margaryny w ilości 2 kg, jaja kurze klasy A, wielkości M, w ilości 8 szt. oraz uprzednio przygotowany rozczyn o jednolitej płynnej konsystencji, po czym znajdujące się w dzieży wszystkie składniki poddaje się procesowi mieszania w miesiarce spiralnej, przy czym po okresie 2 minut dodaje się sól kuchenną jodowaną w ilości 0,12 kg, a po dodaniu soli kuchennej wszystkie składniki poddaje się procesowi mieszania w miesiarce spiralnej przez kolejny okres od 6 do 8 minut aż do powstania ciasta, następnie, w drugim etapie ciasto odstawia się do garowania w temperaturze otoczenia 32°C i wilgotności powietrza między 60% a 70%, po czym, w trzecim etapie przygotowane ciasto wałkuje się na grubość 5 mm, wykrawa się krążki o średnicy 120 mm i wadze 55 g. Następnie na tak przygotowane krążki nakłada się 65 g farszu i formuje się pieroga w kształcie półksiężyca, zlepiając jego brzegi, następnie za pomocą pędzla silikonowego smaruje się wierzch pieroga śmietaną o zawartości tłuszczu 18% w ilości 3 g, po czym w czwartym etapie przygotowanego wcześniej pieroga piecze się w piecu konwekcyjnym, w temperaturze 240°C w okresie od 6 do 8 minut.

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) **430560** (22) 2019 07 11

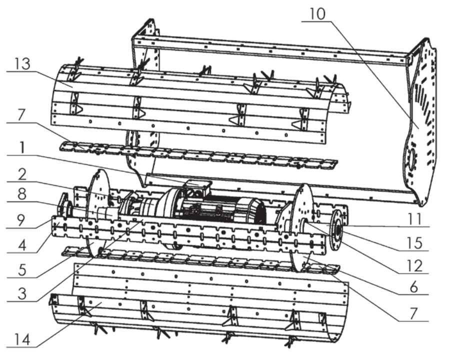
(51) *A23N 17/00* (2006.01)
A01K 5/00 (2006.01)
A01F 25/20 (2006.01)
B65G 31/04 (2006.01)

(71) SZEPIETOWSKI MARCIN, Wojny Piecki
(72) SZEPIETOWSKI MARCIN

(54) **Bęben urządzenia do pobierania paszy**

(57) Bęben urządzenia do pobierania paszy, zaopatrzony frezami na obwodzie i napędzany silnikiem elektrycznym, w którym silnik (1) elektryczny z przekładnią (2) osadzony jest w ramie (3) silnika usytuowanej wewnątrz bębna. Ramę (4) bębna stanowią dwie tarcze (5 i 6) połączone żebrami (7). Wał (8) napędowy bębna połączony jest nierozłącznie z ramą (4) bębna i z jednej strony połączony jest z przekładnią (2), a z drugiej strony osadzony jest w łożysku (9) zamocowanym do ramy (10) zespołu frezującego urządzenia do pobierania paszy. Wał (11) podporowy z łożyskiem (12), osadzony jest jednym końcem w ramie (3) silnika, a drugim w ramie (10) zespołu frezującego urządzenia do pobierania paszy, przy czym bęben jest wzdłużnie dzielony na co najmniej dwie części (13 i 14).

(3 zastrzeżenia)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2020 11 03

A1 (21) **430687** (22) 2019 07 23

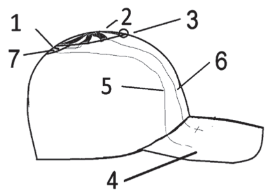
(51) *A42B 1/24* (2006.01)

(71) STRZAŁKOWSKI MACIEJ, Warszawa
(72) STRZAŁKOWSKI MACIEJ

(54) **Czapka z daszkiem z wentylatorem i złączem USB zasilana ogniwem fotowoltaicznym**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest czapka z daszkiem, wentylatorem (2) i złączem USB (1) zasilana ogniwem fotowoltaicznym (4), charakteryzująca się tym, że posiada wentylator w miękkim materiale czapki, ogniwo fotowoltaiczne będące jednocześnie daszkiem, a także złącze USB.

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) **430610** (22) 2019 07 15

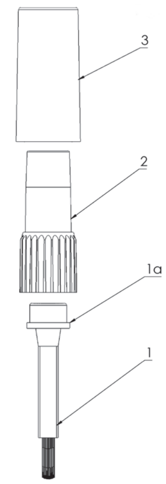
(51) *A45D 34/04* (2006.01)

(71) SOSNOWSKI ARKADIUSZ, Strąporków
(72) SOSNOWSKI ARKADIUSZ

(54) **Zakrętka pojemnika na światłoutwardzalny materiał płynny do upiększania paznokci**

(57) Zakrętka pojemnika na światłoutwardzalny materiał płynny do upiększania paznokci, zawierająca pędzelek (1) oraz widoczny, przezroczysty element (2) do prezentacji koloru (2), przy czym na przezroczystym elemencie (2) do prezentacji koloru osadzona jest nieprzezroczysta przelotowa nasadka (3), której wnętrze dopasowane jest kształtem do przezroczystego elementu (2).

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) **430570** (22) 2019 07 12

(51) *A47B 88/40* (2017.01)
E05F 3/02 (2006.01)
E05F 5/00 (2017.01)

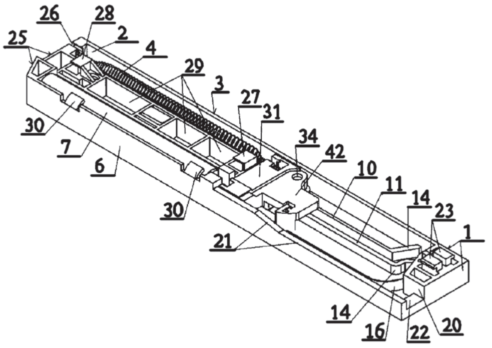
(71) GTV ASSET MANAGEMENT SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Pruszków
(72) SAŁEK MARCIN

(54) **Spowalniacz przesuwu szyny jezdnej prowadnicy szuflady**

(57) Przedmiotem wynalazku jest spowalniacz przesuwu szyny jezdnej prowadnicy szuflady, który charakteryzuje się tym, że jego obudowa (1) posiadająca profilowe wyjęcie (2) z umieszczoną w nim sprężyną (4) i równolegle usytuowane do niego profilowe

wyjęcie z umieszczonym w nim tłokiem (7) wyposażona jest w profilowy płytkowy łącznik (31) posiadający na dolnej jego powierzchni dwa kanałki osadzone na dwóch żebrowych prowadnicach (10 i 11) obudowy (1) oraz wyposażony w walcowy sworzeń na którym osadzony jest obrotowo zabierak (42) płytkowego aktywatora szyny jezdnej prowadnicy szuflady, przy czym łącznik ten posiada także gniazdo o profilu teowym, w którym osadzony jest jeden koniec sprężyny (4) oraz gniazdo, w którym osadzony jest koniec tłoczyska tłoka (7), natomiast drugi koniec tej sprężyny osadzony jest w kanałku (26) obudowy (1) tego spowalniacza.

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) **433859** (22) 2020 05 11

(51) *A47K 5/122* (2006.01)

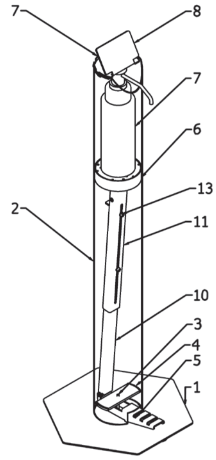
(71) RS ENGINEERING SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Tomaszów Lubelski

(72) RACZKIEWICZ KRZYSZTOF; SKOP TOMASZ

(54) **Nożny dozownik płynu, zwłaszcza dezynfekującego**

(57) Przedmiotem wynalazku jest nożny dozownik płynu, zwłaszcza dezynfekującego, posiadający podstawę (1), do której zamocowana jest obudowa (2) w kształcie rury z wycięciem w dolnej części skierowanym promieniowo, zaś do podstawy (1) zamocowany jest ruchomo pedał (5) w postaci dźwigni za pomocą pierwszego trzpienia (3) przechodzącego przez listwę (4) zamocowaną do obudowy (2). Pierwszy koniec pedała (5) znajduje się poza obudową (2), a drugi jego koniec znajduje się wewnątrz obudowy (2). Do drugiego końca pedała (5) zamocowany jest łącznik. Na górnym końcu łącznika zamocowana jest podstawa (6) pojemnika z dozownikiem (7). Na górnym końcu obudowy (2) zamocowana jest rozłącznie pokrywa (8). Dozownik charakteryzuje się tym, że łącznik zamocowany jest do drugiego końca pedała (5) za pomocą drugiego trzpienia umocowanego w otworach uch znajdujących się na końcach bocznych ścianek pierwszego ceownika (10), na który nałożony jest drugi ceownik (11) w ten sposób, że ich ścianki przylegają do siebie. W środkowej ściance pierwszego ceownika (10) znajdują się kolejno od dołu pierwszy otwór; pierwsza szczelina biegnąca wzdłuż jego osi, która posiada poprzeczne zagłębienia rozmieszczone symetrycznie, parami po obu jej stronach, a powyżej pierwszej szczeliny znajduje się drugi otwór. Pierwszy ceownik (10) od góry zakończony jest półką ułożoną nad jego środkiem, w której znajduje się trzeci otwór. Drugi ceownik (11) posiada kolejno od dołu w środkowej części szczelinę biegnącą wzdłuż jego osi, dwa symetrycznie rozmieszczone na ściankach bocznych otwory oraz ramiona na końcach ścianek bocznych z otworami drugiego. W każdym z otworów ramion drugiego ceownika (11) znajduje się trzeci trzpień, na którym osadzone jest ramię znajdujące się w dolnej części podstawki (6) pojemnika (7) z dozownikiem, która posiada postać płyty z otworem w środku. W pierwszym otworze i drugim otworze pierwszego ceownika (10) znajdują się czwarte trzpienie (13), które przechodzą przez szczelinę drugiego ceownika (11). W otworach drugiego ceownika (11) zamocowane są końce sworznia, na którym osadzone jest ramię dźwigni regulującej. Pierwsza część (15a) ramienia dźwigni regulującej znajduje się w trzecim otworze w półce pierwszego ceownika (10), a jego wygięty koniec dopasowany jest do zagłębienia pierwszej szczeliny pierwszego ceownika (10). Druga część ramienia dźwigni regulującej znajduje się powyżej sworznia; a pomiędzy nią a środkową ścianką drugiego ceownika (11) znajduje się sprężyna naciskowa.

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) **430702** (22) 2019 07 24

(51) *A61B 5/00* (2006.01)
A61B 6/00 (2006.01)
A61B 18/04 (2006.01)
G01N 25/72 (2006.01)

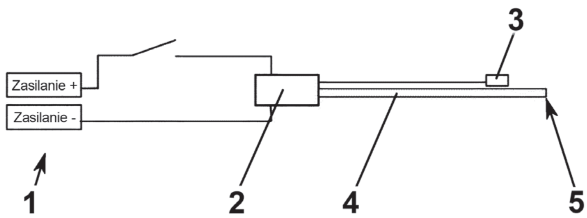
(71) SIWEK BOGDAN, Białogard

(72) SIWEK BOGDAN

(54) **Układ elektryczny do testowania urządzeń opartych na technice termografii kontaktowej**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest układ elektryczny do testowania urządzeń opartych na technice termografii kontaktowej. Układ elektryczny do testowania urządzeń opartych na technice termografii kontaktowej stanowi element (1) zasilający, termostat (2) połączony z sondą (3) termostatu (2) i element (4) grzejny w postaci kabla grzejnego, a element (4) grzejny posiada obszar (5) grzejny a sonda (3) termostatu (2) jest umieszczona w pobliżu obszaru (5) grzejnego, ponadto sonda (3) termostatu (2) ma histerezę 0,1°C. Układ znajduje zastosowanie w medycynie, zwłaszcza w zakresie diagnostyki raka piersi.

(5 zastrzeżeń)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2020 08 31

A1 (21) **430692** (22) 2019 07 23

(51) *A61B 8/00* (2006.01)
A61B 5/103 (2006.01)
A61B 5/22 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA WARSZAWSKA, Warszawa

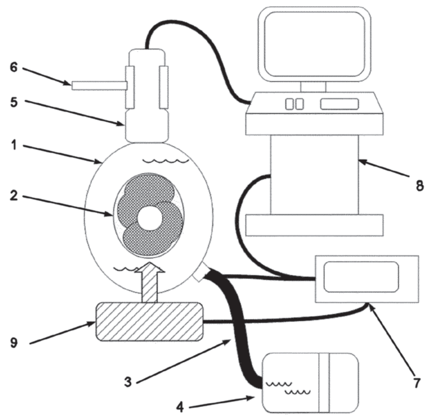
(72) ŻMIGRODZKI JAKUB; CYGAN SZYMON; WILDNER KRZYSZTOF

(54) **Urządzenie do obiektywnej oceny właściwości mechanicznych i funkcjonalnych mięśni szkieletowych**

(57) Urządzenie do obiektywnej oceny właściwości mechanicznych i funkcjonalnych mięśni szkieletowych, zawierające głowicę ultrasonograficzną, charakteryzuje się tym, że składa się z mankietu hydraulicznego (1) wypełnionego nieściśliwą cieczą przewodzącą

fale ultradźwiękowe, połączonego z generatorem kontrolowanego ciśnienia hydraulicznego (4) w mankiecie (1), przy czym generator kontrolowanego ciśnienia hydraulicznego (4) wyposażony jest w rejestrator ciśnienia (7), nieruchomej głowicy ultrasonograficznej (5), ultrasonografu (8) połączonego z głowicą ultrasonograficzną (5) oraz ewentualnie układu do pomiaru siły/momentu (9), składającego się z czujnika siły i rejestratora siły.

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) **430654** (22) 2019 07 18

(51) *A61C 13/23* (2006.01)
A61K 6/00 (2006.01)

(71) CINTAMANI POLAND MAJEWSCY I KOĆ SPÓŁKA JAWNA, Piaseczno

(72) WIEJAK MAGDALENA; TOMASZEWSKA HANNA; OLSZEWSKI MATEUSZ; FRYDRYSZAK MACIEJ

(54) **Klej do protez zębowych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest klej do protez zębowych, który składa się z gliceryny farmaceutycznej 99,5% w ilości 29 – 31% wagowych, glikolu monopropylenowego w ilości 27 – 29% wagowych, wody oczyszczonej w ilości 22 – 24% wagowych, poliwinylopirolidonu o średniej masie molowej 360 000 w ilości 14 – 16% wagowych, karboksymetylocelulozy w ilości 1 – 3% wagowych, ekstraktu z suszonych wytłoków grejpfruta w rozpuszczalniku wodnoglicerynowym, zawierający nie mniej niż 1200 mg naringiny na 100 ml ekstraktu w ilości 0,5 – 2% wagowych, mentolu w ilości 0,05 – 0,15% wagowych oraz chlorku bezalkoniowego w ilości 0,01 – 0,03% wagowych.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **430562** (22) 2019 07 11

(51) *A61F 2/60* (2006.01)

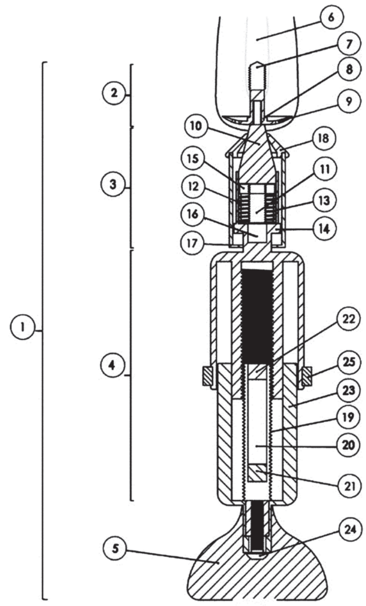
(71) POLITECHNIKA BIAŁOSTOCKA, Białystok

(72) BOROWSKA KAMILA DOMINIKA; FIEDORUK BARBARA; GRYKIN MONIKA IZABELA; PROCHOR PIOTR; BORKOWSKI PIOTR

(54) **Proteza kończyny dla zwierząt**

(57) Proteza kończyny dla zwierząt, zwłaszcza dla psa po amputacji kończyny składa się z implantu dokostnego (2), systemu amortyzacji (3), mechanizmu regulacji wysokości (4), systemu regulacji masy (20), stopy protezowej (5) oraz obudowy. Implant dokostny (2) składa się z części dokostnej trzpienia (7), części zewnętrznej trzpienia (10) oraz kołnierza (8) umieszczonego na dokostnej części trzpienia. System amortyzacji składa się z nagwintowanego sworznia (11), pełniącego rolę tłoka i sprężyny walcowej (16) umieszczonej w dopasowanej tulei (13) oraz nakrętki (15), przez którą można uzyskać wybrane stopnie amortyzacji. Mechanizm regulacji wysokości składa się z zewnętrznej części regulacji (14), wewnętrzne części regulacji (23), nagwintowanego trzpienia (19) łączącego obie części mechanizmu regulacji oraz klamry zaciskowej (25) umieszczonej na zewnętrznej części regulacji.

(7 zastrzeżeń)



A1 (21) **433433** (22) 2020 04 02

(51) *A61H 33/06* (2006.01)
E04H 1/12 (2006.01)

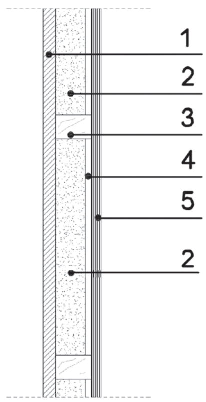
(71) PASTUREK SEBASTIAN BOGDAN AS PRODUKT, Mała Nieszawka

(72) PASTUREK SEBASTIAN BOGDAN

(54) **Kabina sauny**

(57) Kabina sauny zbudowana jest z szeregu ramiaków (3) lub krawędziaków (3) z drewna, korzystnie drzew iglastych, tworzących prostopadłościenny szkielet, pomiędzy którymi zamocowane są bez użycia kleju, poprzez wciśnięcie płyty korka ekspandowanego (2), przy czym do zewnętrznych powierzchni ramiaków (3) lub krawędziaków (3) zamocowane są płyty osłonowe (1) a powierzchnia płyt korka ekspandowanego (2) dolega do powierzchni zewnętrznych płyt osłonowych (1), a do wewnętrznych powierzchni ramiaków (3) lub krawędziaków (3) zamocowane są płyty osłonowe (5) z zachowaniem przestrzeni dylatacyjnej (4) do powierzchni korka ekspandowanego (2).

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) **430126** (22) 2019 07 22

(51) *A61K 8/22* (2006.01)
A61K 8/92 (2006.01)
A61K 8/9706 (2017.01)
A61K 9/50 (2006.01)
A61K 9/107 (2006.01)
A61K 47/04 (2006.01)
A61K 47/61 (2017.01)

(71) KLIMAS KRZYSZTOF GABINET WETERYNARYJNY, Kraków; KHACHATRYAN GOHAR, Balice; KHACHATRYAN KAREN, Balice; BOHOSIEWICZ MACIEJ, Warszawa
(72) KLIMAS KRZYSZTOF; KHACHATRYAN GOHAR; KHACHATRYAN KAREN; BOHOSIEWICZ MACIEJ

(54) **Produkty i opatrunki zawierające ozon i suplementy diety z ozonem**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest wytwarzanie i proces emulgowania naozonowanych oliw i olejów. Zgłoszenie dotyczy też stabilizacji naozonowanego emulgatu naturalnymi biodegradowalnymi polisachaiydami takimi jak: kwas hialuronowy chitozan alginian. Przedmiotem zgłoszenia jest ponadto zastosowanie naozonowanego emulgatu i emulgatu zawartego w mikro i nanokapsułkach w produktach kosmetycznych, stomatologicznych, opatrunkach i suplementach diety.

(3 zastrzeżenia)

A1 (21) **430624** (22) 2019 07 16

(51) *A61K 9/113* (2006.01)
B01J 13/02 (2006.01)
A61P 3/10 (2006.01)

(71) SMELA KRZYSZTOF, Rzeszów
(72) SMELA KRZYSZTOF; ZAPOTOCZNY SZCZEPAN; SZAFRANIEC JOANNA

(54) **Wieloprzedziałowy układ typu kapsuła w kapsule do enkapsulacji peptydów**

(57) Przedmiotem niniejszego wynalazku jest wieloprzedziałowy układ typu kapsuła w kapsule do enkapsulacji peptydów na bazie pochodnej kwasu hialuronowego, którego stabilizacja nie wymaga użycia surfaktantów, emulsyfikatorów i/lub stabilizatorów, pełniący rolę nośnika, który rozwiązuje problem ochrony wrażliwych substancji hydrofilowych przed agresywnym środowiskiem zewnętrznym, w tym degradacją i dezaktywacją, ale nie ograniczony do białek, a także umożliwia jednoczesne podawanie substancji aktywnych o różnej hydrofilowości. Przedmiotem wynalazku jest również sposób otrzymywania wieloprzedziałowego układu typu „kapsuła w kapsule" w formie podwójnej emulsji typu woda-olej-woda oraz zastosowanie wieloprzedziałowego do leczenia cukrzycy typu 1.

(12 zastrzeżeń)

A1 (21) **430675** (22) 2019 07 23

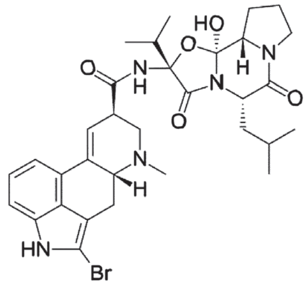
(51) *A61K 31/48* (2006.01)
A61P 27/02 (2006.01)

(71) OSĘKA MACIEJ, Duchnów
(72) OSĘKA MACIEJ; ŚWIĘCH-ZUBILEWICZ ANNA; SAŁADZIAK KATARZYNA

(54) **Bromokryptyna do zastosowania w leczeniu chorób oczu związanych z podwyższonym poziomem śródbłonkowego czynnika wzrostu naczyń (VEGF) oraz kompozycja farmaceutyczna zawierająca bromokryptynę**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest bromokryptyna do zastosowania w leczeniu chorób oczu związanych z podwyższonym poziomem śródbłonkowego czynnika wzrostu naczyń (VEGF) zwiększoną przepuszczalnością naczyń krwionośnych i procesami nieprawidłowej angiogenezy. Zgłoszenie dotyczy także kompozycji farmaceutycznej do zastosowania w leczeniu chorób oczu związanych z podwyższonym poziomem śródbłonkowego czynnika wzrostu naczyń (VEGF) powstawania nieprawidłowej angiogenezy, charakteryzującej się tym, że zawiera bromokryptynę i dopuszczalny farmaceutycznie nośnik.

(6 zastrzeżeń)



Wzór 1

A1 (21) **433849** (22) 2020 05 10

(51) *A61K 33/38* (2006.01)
A61K 31/04 (2006.01)
A61K 9/08 (2006.01)
A61L 2/18 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA CZĘSTOCHOWSKA, Częstochowa
(72) NABIAŁEK MARCIN; BŁOCH KATARZYNA; WYSŁOCKI JANUSZ JERZY; GONDRO JOANNA; NOWAKOWSKA AGATA; PIKE-BIEGUNSKI MACIEJ

(54) **Wodny roztwór dezynfekcyjny**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest wodny roztwór dezynfekcyjny srebra, który charakteryzuje się tym, że zawiera nanocząstki mono-krystaliczne srebra w ilości od 10 do 25 ppm, gdzie nanocząstki mają kształt płatków o wymiarach od 0,2 do 5 nm i grubości od jednej do 10 warstw atomowych, oraz wodę demiralizowaną i dejonizowaną lub wodę destylowaną, przy czym korzystnie stosunek nanocząsteczek do wody na litr zawiera się w przedziale od 0,05:1 do 1,5:1.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **430598** (22) 2019 07 16

(51) *A61K 35/08* (2015.01)
A61K 33/04 (2006.01)
A61K 47/46 (2006.01)

(71) FONTIA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Busko-Zdrój
(72) KNEFEL MONIKA; TWOREK DOROTA; KORCZAK MILENA; CHLIELARZ EWA; KALSKA ANNA; WRZOCHAL ANNA; KŁYS IRMINA; TWOREK WOJCIECH

(54) **Sposób pokrywania solonego smaku i zapachu siarkowodoru leczniczej wody siarczkowej oraz jej zastosowanie w krenoterapii**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób pokrywania smaku i zapachu leczniczej wody siarczkowej wykorzystywanej w zabiegach krenoterapii, charakteryzujący się tym, że do wody siarczkowej dodaje się soki warzyw lub owoców lub ziół. Zgłoszenie obejmuje też zastosowanie soków warzyw lub owoców lub ziół do pokrywania słonego smaku oraz zapachu siarkowodoru leczniczej wody siarczkowej w zabiegach krenoterapii.

(9 zastrzeżeń)

A1 (21) **430603** (22) 2019 07 15

(51) *A61K 35/64* (2015.01)
A61P 35/00 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET MARII CURIE-SKŁODOWSKIEJ W LUBLINIE, Lublin; UNIWERSYTET MEDYCZNY W LUBLINIE, Lublin
(72) STANIEC BERNARD; WAGNER GRZEGORZ K.; PIETRYKOWSKA-TUDRUJ EWA; JASZEK MAGDALENA; STEFANIUK DAWID; MATUSZEWSKA ANNA; GRZYWNOWICZ KRZYSZTOF; PRENDECKA MONIKA; BELCARZ ANNA; ZAGAJA MIROSŁAW

(54) **Ekstrakt z gniazd mrówek Lasius fuliginosus do zastosowania w leczeniu czerniaka ludzkiego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest ekstrakt wodny wyizolowany z materiału budulcowego gniazd z gatunku kartonówka zwyczajna Lasius fuliginosus do zastosowania w leczeniu nowotworu czerniaka ludzkiego.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **430627** (22) 2019 07 16

(51) *A62B 35/00* (2006.01)
A62B 35/04 (2006.01)

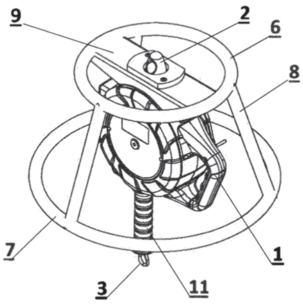
(71) ŁASZKIEWICZ GRZEGORZ PROTEKT, Łódź

(72) ŁASZKIEWICZ GRZEGORZ; MICHAŁOWSKI MACIEJ

(54) **Urządzenie samohamowne**

(57) Urządzenie samohamowne, stanowiące ogniwo w łańcuchu zabezpieczeń osób pracujących na wysokościach, w którym urządzenie samohamowne jest dołączane do łańcucha zabezpieczeń dolnym i górnym oczkami przyłączeniowymi, wystającymi z obudowy urządzenia, charakteryzuje się tym, że urządzenie samohamowne (1) jest umieszczone we wnętrzu kosza, który jest w postaci bryły obrotowej, przy czym z wnętrza kosza, z jego górnej podstawy wystaje górne oczko przyłączeniowe (2) i z jego dolnej podstawy wystaje dolne oczko przyłączeniowe (3).

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) **430657** (22) 2019 07 18

(51) *A62C 31/28* (2006.01)
A62C 31/00 (2006.01)

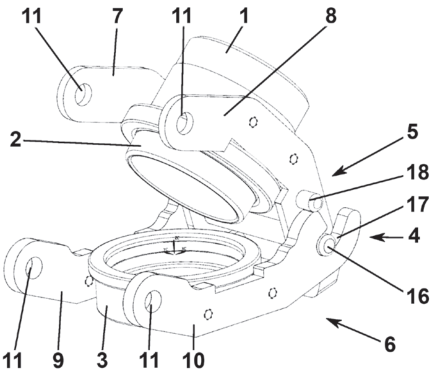
(71) PRZEDSIĘBIORSTWO PRODUKCYJNO-HANDLOWO-USŁUGOWE JADWIGA PAPROCKA SPÓŁKA KOMANDYTOWA, Świdwin

(72) PAPROCKI ADAM; NIKIPIEROWICZ LESZEK

(54) **Złącze, zwłaszcza do przenośnego działka strażackiego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest złącze, zwłaszcza do przenośnego działka strażackiego mające zastosowanie do szczelnego i mechanicznie mocnego połączenia działka strażackiego z króćcem, zamocowanym na samochodzie ratowniczo - gaśniczym, przedłużką zamocowaną do króćca zamocowanego na samochodzie ratowniczo - gaśniczym, lub innym elementem, np podstawą przenośną działka. Złącze, zwłaszcza do przenośnego działka strażackiego, w przykładzie wykonania posiada wtyk (1) wyposażony w pierścieniowy element (2) uszczelniający, oraz gniazdo (3). Złącze wyposażone jest w element (4) zawiasowy, który tworzą element (5) zawiasowy wtyku (1) i element (6) zawiasowy gniazda (3). Element (5) zawiasowy wtyku (1) jest połączony z wtykiem (1), zaś element (6) zawiasowy gniazda (3) jest połączony z gniazdem (3). Element (5) zawiasowy wtyku (1) i element (6) zawiasowy gniazda (3) są połączone ze sobą w sposób obrotowy i rozłączny. Element (5) zawiasowy wtyku (1) i element (6) zawiasowy gniazda (3) mają postać par obejm (7, 8 i 9, 10). Obejmy (7, 8, 9, 10) posiadają otwory (11), które znajdują się na zakończeniach obejm (7, 8, 9, 10). Przez otwory (11) przechodzi przetyczka, która posiada uchwyt przetyczki, tuleję dystansową i zawleczkę. Element (5) zawiasowy posiada sworzeń (16), a element (6) zawiasowy posiada gniazdo (17) sworznia (16). Element (5) zawiasowy posiada trzpień (18) zabezpieczający. Boczna powierzchnia pierścieniowego elementu (2) uszczelniającego ma kształt wycinka torusa.

(14 zastrzeżeń)



DZIAŁ B

RÓŻNE PROCESY PRZEMYSŁOWE; TRANSPORT

A1 (21) **430604** (22) 2019 07 15

(51) *B01J 20/34* (2006.01)
C01B 19/00 (2006.01)
B01D 53/64 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI, Kraków

(72) RADOMSKI PIOTR; WZOREK ZBIGNIEW; CZUCZKO BARTOSZ

(54) **Sposób zagospodarowania zużytych sorbentów selenowych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób zagospodarowania zużytych sorbentów selenowych z filtrów i płuczek selenowych, stanowiących odpad w postaci szlamu zawierającego selenek rtęci i wolny, nie związany chemicznie selen, polega na tym, że w szlamie zużytych sorbentów selenowych oznacza się znanymi metodami średnią zawartość suchej masy odpadu i średnią zawartość wolnego selenu, sporządza się wodną zawiesinę zużytych sorbentów selenowych z filtrów i płuczek selenowych, do której wprowadza się cyjanek potasu lub sodu w postaci soli lub wodnego roztworu o stężeniu 1 — 20% mas., z nadmiarem cyjanku względem zawartości wolnego selenu w zużytym sorbencie, wynoszącym do 5% ponad ilość stechiometryczną w stosunku do wolnego selenu, zachowując w mieszaninie stosunek masowy wody do odpadu przeliczonego na suchą masę, nie większy od 5 : 1, po czym miesza się całość przez 10 do 30 min, w temperaturze 20 - 70°C i ługuje wolny selen, przeprowadzając go w kompleks cyjankowo-selenowy. Następnie mieszaninę filtruje się, a oddzieloną fazę stałą przemywa wodą do ustąpienia jonów cyjankowych, po czym fazę stałą, którą stanowi stabilny selenek rtęci kieruje się do składowania, a do filtratu dodaje się stężony kwas solny w ilości potrzebnej do osiągnięcia PH roztworu 2 — 4, miesza całość przez czas do 30 min, korzystnie utrzymując temperaturę w zakresie 20 — 40°C, po czym wytrącony osad selenu czerwonego oddziela przez filtrację, przemywa wodą do ustąpienia jonów chlorkowych i kieruje do wykorzystania,

zwłaszcza wytwarzania nowych sorbentów selenowych dla filtrów i płuczek selenowych.

(5 zastrzeżeń)

A1 (21) **433355** (22) 2020 03 25

(51) ***B01J 21/06*** (2006.01)
B01J 37/34 (2006.01)
B82Y 30/00 (2011.01)

(71) UNIWERSYTET GDAŃSKI, Gdańsk
(72) ZALESKA-MEDYNSKA ADRIANA; KOBYLAŃSKI MAREK; PARNICKA PATRYCJA; MALANKOWSKA ANNA; MAZIERSKI PAWEŁ; NADOLNA JOANNA; BAJOROWICZ BEATA; GOŁĘBIEWSKA ANNA

(54) **Materiał z tytanu do oczyszczania powietrza z lotnych związków organicznych, związków nieorganicznych, pyłów oraz mikroorganizmów oraz sposób otrzymywania materiału z tytanu do oczyszczania powietrza z lotnych związków organicznych, związków nieorganicznych, pyłów oraz mikroorganizmów**

(57) Zgłoszenie dotyczy materiału o właściwościach fotokatalitycznych do oczyszczania powietrza z lotnych związków organicznych, związków nieorganicznych, pyłów oraz mikroorganizmów na bazie nanorurek z tytanu, i charakteryzuje się tym, że ma formę podłoża zawierającego tytan, na którym ukształtowana jest warstwa zorientowanych nanorurek z TiO_2 zbudowanych z mieszaniny amorficznego oraz anatazu w stosunku od 10:1 do 1:10 o wielkości krystalitów od 10 do 40 nm, oraz zawierających od 1 do 10% jonów tytanu w postaci Ti3+, zaś nanorurki na podłożu mają długość od 0,6 do 7 µm i średnicę od 20 do 120 nm i nanorurki osadzone są metodą elektrochemiczną na podłożu tytanowym o powierzchni minimum 80 cm^2 i maksimum 1000 cm^2. Przedmiotem zgłoszenia jest także sposób otrzymywania powyższego materiału.

(7 zastrzeżeń)

A1 (21) **430682** (22) 2019 07 22

(51) ***B05D 1/02*** (2006.01)
C10M 107/32 (2006.01)
C10M 113/02 (2006.01)
C10M 169/04 (2006.01)
C09D 161/10 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice
(72) MYALSKI JERZY; POSMYK ANDRZEJ

(54) **Sposób wytwarzania powłok kompozytowych na osnowie tworzyw polimerowych**

(57) Sposób wytwarzania powłoki kompozytowej na osnowie tworzyw polimerowych polega na tym, że grupę płynnych rezolowych żywic fenolowo–formaldehydowych rozcieńcza się poprzez dodatek do żywicy od 20 do 50%, części wagowych rozcieńczalnika organicznego, korzystnie 30%, a po rozcieńczeniu żywicy wprowadza się smar stały w postaci węgla szklistego o wielkości cząstek poniżej 10 µm, w ilości od 10 do 40%, części wagowych, korzystnie 30% i otrzymaną zawiesinę homogenizuje się metodą mieszania ultradźwiękowego w czasie od 15 do 40 min, przy częstotliwości od 30 do 60 Hz, korzystnie 40 Hz w czasie 15–40 min., korzystanie 30 min, a następnie płynny materiał powłoki kompozytowej nanosi się na powierzchnię elementu roboczego poprzez natryskiwanie przy ciśnieniu piaskowania od 0,2 do 0,6 MPa korzystnie 0,4 MPa w czasie od 20 do 60 sekund, korzystnie 15 sek., po czym utwardza się dwustopniowo w procesie sieciowania termicznego w temperaturze 60 – 70°C w czasie 1 – 6 godzin korzystnie przez 5 godzin, wygrzewana do temperatury 140 – 170°C, korzystnie w temperaturze 160°C w czasie 1 – 4 godzin, korzystnie przez 2 godziny.

(3 zastrzeżenia)

A1 (21) **430595** (22) 2019 07 15

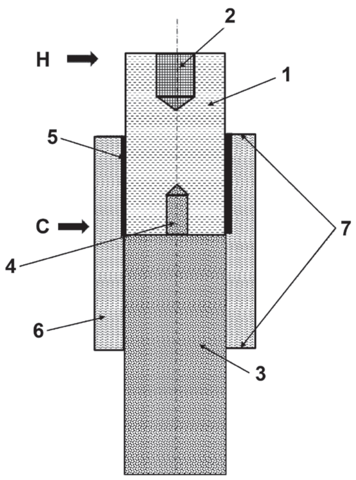
(51) ***B06B 1/06*** (2006.01)
B06B 3/00 (2006.01)

(71) 3D LAB SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Warszawa
(72) KACZYŃSKI KONRAD; RUKAT MICHAŁ; RAŁOWICZ ROBERT; BIELECKI MARCIN; RĘBIŚ JANUSZ

(54) **Sonotroda do urządzenia do atomizacji ultradźwiękowej metali i ich stopów**

(57) Przedmiotem wynalazku jest sonotroda do urządzenia do atomizacji ultradźwiękowej metali i ich stopów, obejmująca: korpus (1) z materiału o przewodności cieplnej większej niż 150 W/m*K, oraz rdzeń (2) stanowiący końcówkę wysokotemperaturową sonotrody, z materiału o temperaturze topnienia lub rozkładu termicznego wynoszącej co najmniej 1200°C, przy czym korpus (2) i rdzeń (1) połączone są mechanicznie albo dyfuzyjnie albo za pomocą obu metod łącznie.

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) **430629** (22) 2019 07 17

(51) ***B07C 5/14*** (2006.01)
B07B 13/00 (2006.01)

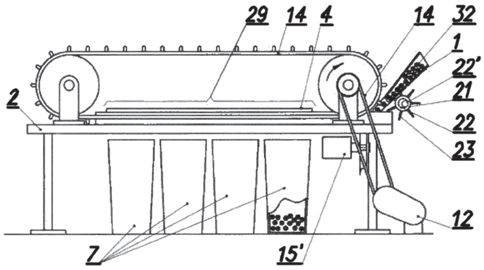
(71) POLITECHNIKA RZESZOWSKA IM. IGNACEGO ŁUKASIEWICZA, Rzeszów
(72) NIEMIEC WITOLD; TRZEPIECIŃSKI TOMASZ

(54) **Urządzenie do sortowania zdrewniałych pędów roślin oraz sposób sortowania zdrewniałych pędów roślin z wykorzystaniem tego urządzenia**

(57) Urządzenie zawiera kanał zasypowy oraz stół roboczy i charakteryzuje się tym, że w blacie stołu (1) roboczego są co najmniej dwa prostokątne otwory, o zróżnicowanej długości, przy czym otwory są równoległe względem siebie i mają jedną krótszą krawędź położoną na tej samej linii prostej, a krótszy z otworów jest od strony kanału zasypowego. Powyżej powierzchni stołu (2) roboczego są rozmieszczone co najmniej dwie pierwsze taśmy zębate opasane na kołach pasowych, a każda z pierwszych taśm zębatych ma powierzchnie skierowaną ku stołowi (2) roboczemu równoległą do powierzchni blatu tego stołu (2) roboczego, natomiast stół (2) ma na powierzchni swojego blatu prowadnicę oporową (4) prostopadłą do dłuższych krawędzi otworów. Sposób charakteryzuje się tym, że w pierwszym etapie zdrewniałe pędy (32) roślin wprowadza się do kanału zasypowego (1), a następnie podaje się je do przestrzeni sortowania (29) stołu (2) roboczego i dociska do prowadnicy oporowej (4), a w drugim etapie przesuwa się te pędy (32) wzdłuż powierzchni sortowania (29), od otworu najkrótszego do otworu najdłuższego, oraz kolejno podczas tego przesuwania, umieszcza się pędy w otworach odpowiadających długości tych pędów (32). W poszczególnych otworach umieszcza się pędy (32), których długość odpowiada długości danego otworu powiększonej o długość odpowiadającą odległości pomiędzy pro-

wadnicą oporową (4) a równoległą do niej oraz najbliższą względem niej krawędzią otworów.

(21 zastrzeżeń)



A1 (21) **434119** (22) 2020 05 29

(51) ***B09B 3/00*** (2006.01)
C04B 7/38 (2006.01)
C04B 18/04 (2006.01)

(71) GŁÓWNY INSTYTUT GÓRNICTWA, Katowice; ECO RGS SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SPÓŁKA KOMANDYTOWA, Warszawa

(72) GŁODNIOK MARCIN; ZAWARTKA PAWEŁ; RATAJSKI PIOTR; MRZYGŁÓD KRZYSZTOF; KOMS TOMASZ

(54) **Sposób stabilizacji odpadów**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób stabilizacji odpadów niebezpiecznych oraz innych niż niebezpieczne zawierających wysokie stężenia metali ciężkich od 1000 do 10000 ppm z cementem charakteryzujący się tym, że odpady o uziarnieniu nie większym niż 30 mm miesza się w mieszalniku korzystnie w czasie od 30 do 60 s najkorzystniej 60, następnie dodaje cement w ilości 10 - 40% korzystnie 15% wagowo i kwas benzosulfonowy w ilości 0,0001 do 1% korzystnie 0,0005% wagowo, i miesza korzystnie w czasie od 3 do 30 s, następnie dodaje się wodę korzystnie w ilości 20 - 200 kg na 1t mieszaniny i stabilizator korzystnie w ilości 0,001 do 1% najkorzystniej 0,005% wagowo, miesza korzystnie w czasie od 30 do 90 s najkorzystniej 60 s, a następnie powstałą masę ustabilizowanych odpadów odbiera się i suszy, przy czym stabilizatorem jest mieszanina 30 - 70% NaOH i 30 - 70% Na_2S.

(7 zastrzeżeń)

A1 (21) **430614** (22) 2019 07 16

(51) ***B22F 9/00*** (2006.01)
B22F 9/08 (2006.01)
B23K 20/10 (2006.01)

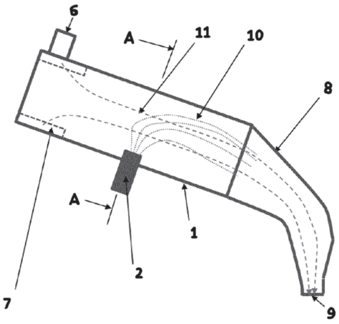
(71) 3D LAB SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Warszawa

(72) KACZYŃSKI KONRAD; RUKAT MICHAŁ; RAŁOWICZ ROBERT

(54) **Sposób usuwania proszku wytworzonego w procesie atomizacji ultradźwiękowej i urządzenie do realizacji tego sposobu**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest urządzenie do usuwania proszku wytworzonego w procesie atomizacji ultradźwiękowej, obejmujące komorę atomizacji (1), wyposażoną we wlot (6) i wylot (8) gazu oraz element kierujący (7) do rozprowadzania gazu i profilu prędkości gazu w komorze (1). Przedmiotem zgłoszenia jest także sposób usuwania proszku wytworzonego w procesie atomizacji ultradźwiękowej, w którym w strefę atomizacji w komorze atomizacji (1) kieruje się strumień gazu (11) obojętnego dla atomizowanego materiału, w zakresie ciśnień od 0,1 barA do 6 barA i o średnich prędkościach od 0,2 do 25 m/s w przekrojach prostopadłych do ścieżki gazu (11), przy czym gaz rozprowadza się zasadniczo prostopadle do kierunku wyrzutu kropli stopionego materiału z sonotrody (2), w taki sposób, że krople są porywane i transportowane przez gaz w komorze atomizacji (1) w kierunku wylotu (8), korzystnie po trajektoriach (10) bliskich poziomym, i jednocześnie są studzone w locie przez wymianę ciepła za gazem, aż do uzyskania stałego stanu skupienia.

(15 zastrzeżeń)



A1 (21) **430653** (22) 2019 07 18

(51) ***B23K 26/38*** (2014.01)
B23K 26/08 (2014.01)

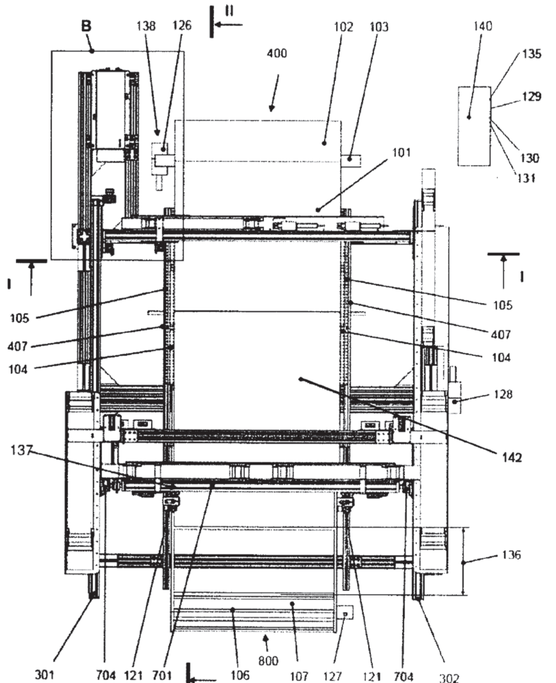
(71) MATSIM SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Koszalin

(72) KUKIEŁKA LEON; KASPRZAK PIOTR; ŁADA DARIUSZ; GRYGLICKI RAFAŁ

(54) **Sposób wycinania użytków z folii polipropylenowej oraz urządzenie do realizacji tego sposobu**

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób wytwarzania użytków z folii polipropylenowej o grubości od 20 µm do 100 µm obejmujący dostarczanie folii nad stołem operacyjnym, mocowanie folii do stołu, wycinanie użytku o zadanym kształcie za pomocą głowicy tnącej techniką laserową, osuszanie układu optycznego głowicy tnącej, nawijanie ażuru na bęben odbiorczy i opcjonalnie przenoszenie użytku do formy wtryskarki, charakteryzujące się tym, że użytki (142) wycina się w procesie zimnej ablacji laserem ultrafioletowym o długości fali promienia UV wynoszącej 355 nm, energii impulsu wynoszącej od 5 do 13 µJ, mocy lasera wynoszącej 5 W, częstotliwości wynoszącej od 20 do 150 kHz, czasie trwania impulsu wynoszącym od 15 do 35 ns i wielkości plamki wynoszącej od 5 do 50 µm, a cięcie prowadzi się przy zmiennej prędkości skanowania wynoszącej od 50 do 1500 mm/s. Przedmiotem wynalazku jest także urządzenie do realizacji sposobu.

(7 zastrzeżeń)



A1 (21) **430635** (22) 2019 07 17

(51) *B27G 3/00* (2006.01)
B27L 1/12 (2006.01)
A01G 23/095 (2006.01)

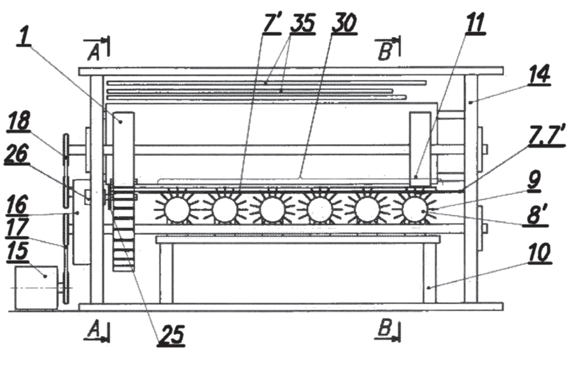
(71) POLITECHNIKA RZESZOWSKA
IM. IGNACEGO ŁUKASIEWICZA, Rzeszów

(72) NIEMIEC WITOLD; TRZEPIECIŃSKI TOMASZ

(54) **Urządzenie do mechanicznego usuwania zanieczyszczeń ze zdrewniałych pędów roślin, zwłaszcza wikliny**

(57) Urządzenie, charakteryzuje się tym, że zawiera, zasilane elektromechanicznie, pierwszą górną taśmę (1) transportującą, opasającą pierwsze górne koła pasowe oraz dolną taśmę transportującą, opasającą dolne koła pasowe oraz zespół wałów szczotkowych. Ponadto zawiera podparcie (7, 7'), przy czym pierwsza górna taśma (1) jest równoległa do dolnej taśmy i jest zamontowana bezpośrednio nad nią oraz styka się z nią swoją powierzchnią roboczą skierowaną ku tej dolnej taśmie. Podparcie (7, 7') jest po stronie jednej z krawędzi dolnej taśmy i ma płaską powierzchnię równoległą do stykających się ze sobą powierzchni roboczych pierwszej górnej taśmy (1) i dolnej taśmy oraz umiejscowioną na wysokości oddalonej od skierowanych ku sobie powierzchni roboczych tych taśm o nie więcej niż 2 cm, natomiast wały szczotkowe są zamocowane na wysokości innej niż skierowane ku sobie powierzchnie robocze pierwszej górnej taśmy (1) i dolnej taśmy oraz powierzchnia podparcia (7). Ponadto wały szczotkowe mają na swojej powierzchni rozmieszczone pręty (9) z tworzywa sztucznego, których końcówki sięgają co najmniej do wysokości styku skierowanych ku sobie powierzchni roboczych pierwszej górnej taśmy (1) oraz dolnej taśmy.

(19 zastrzeżeń)



A1 (21) **430634** (22) 2019 07 17

(51) *B27L 1/00* (2006.01)
B27G 3/00 (2006.01)

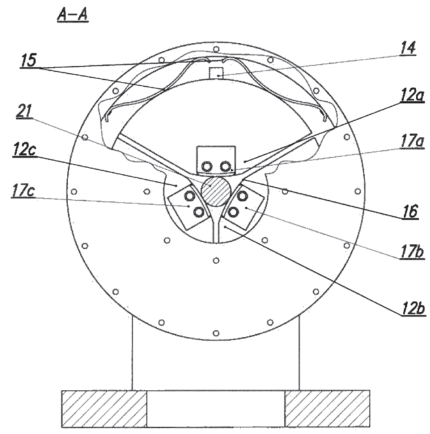
(71) POLITECHNIKA RZESZOWSKA
IM. IGNACEGO ŁUKASIEWICZA, Rzeszów

(72) NIEMIEC WITOLD; TRZEPIECIŃSKI TOMASZ

(54) **Urządzenie do korowania zdrewniałych pędów roślin, zwłaszcza wikliny**

(57) Urządzenie według zgłoszenia charakteryzuje się tym, że jego korpus jest obrotowy, a na jego wewnętrznym obwodzie jest zamocowany równomiernie, przesuwnie oraz promieniście względem osi obrotu tego korpusu, zespół trzech płyt (12a, 12b, 12c). Pomiędzy wewnętrzną powierzchnią korpusu, na jego wewnętrznym obwodzie, a płytami (12a, 12b oraz 12c) są sprężyny (15), a od strony osi obrotu korpusu płyty (12a, 12b oraz 12c) są zaokrąglone, a zaokrąglenie płyt (12a, 12b oraz 12c) stanowi ich powierzchnię roboczą (16).

(17 zastrzeżeń)



A1 (21) **430632** (22) 2019 07 17

(51) *B29B 9/10* (2006.01)
C08K 3/30 (2006.01)
C08J 3/12 (2006.01)
C08J 3/20 (2006.01)
C08K 9/00 (2006.01)
C08L 23/00 (2006.01)
C08K 5/13 (2006.01)
C08K 13/02 (2006.01)

(71) WW EKOCHEM SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SPÓŁKA KOMANDYTOWA, Głogowo

(72) MAJEWSKA RENATA; WRÓBLEWSKI ŁUKASZ; ORŁOWSKA ANNA

(54) **Granulat koncentratu wypełniacza mineralnego i sposób wytwarzania granulatu koncentratu wypełniacza mineralnego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest granulat koncentratu wypełniacza mineralnego zawiera 60 – 80% siarczanu baru, 15 – 30% polimeru o kontrolowanej transparentności, 0,5 – 5% kompatybilizatora, 0,1 – 2% dyspersanta, 0,05 – 1% antyutleniaczy fenolowych i do 1% klaryfikatorów. Granulat zawiera siarczan baru rozdrobniony do frakcji d50 = 0,6 mikrona i d98 = 1,7 mikrona, przy czym siarczan baru jest modyfikowany powierzchniowo. Jako polimer o kontrolowanej transparentności stosuje się polietylen niskiej gęstości o wskaźniku szybkości płynięcia 1 – 6 g/10 min (190°C, 2,16 kg) lub homopolimer polipropylenu o wskaźniku szybkości płynięcia 1 – 6 g/10 min (190°C, 2, 16 kg). Zgłoszenie obejmuje także sposób wytwarzania granulatu koncentratu wypełniacza mineralnego, który polega na tym, że miesza się 60 – 80% siarczanu baru, 15 – 30% polimeru o kontrolowanej transparentności, 0,5 – 5% kompatybilizatora, 0,1 – 2 dyspersanta, 0,05 – 1% antyutleniaczy fenolowych i do 1% klaryfikatorów w mieszalniku, a następnie poddaje się granulacji metodą „cięcie w powietrzu". Siarczan baru o frakcji d50 = 1 mikron i d98 = 3 mikrony jest dodatkowo rozdrabniany w młynie kulowym do frakcji d50 = 0,6 mikrona i d98 = 1,7 mikrona, a następnie chemicznie modyfikowany powierzchniowo. Modyfikacja powierzchniowa zachodzi w 5 – 15% roztworze winyloetoksysilanu w 70 – 90% izopropanolu i 5 – 15% wody zakwaszonym kwasem octowym do ph=6 w mieszalniku szybkoobrotowym w temperaturze pokojowej.

(7 zastrzeżeń)

A1 (21) **430572** (22) 2019 07 12

(51) *B29C 37/04* (2006.01)

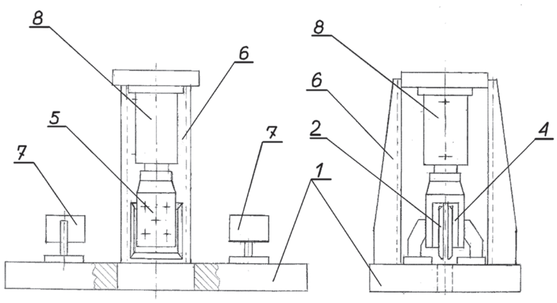
(71) APC PRESMET SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Opole

(72) CHOJKA JACEK; SAWICKI TADEUSZ; ZAJĄCZKOWSKI JANUSZ

(54) **Hydrauliczna oczyszczarka rusztu laserowego**

(57) Hydrauliczna oczyszczarka rusztu laserowego charakteryzuje się tym, że głowica tnąca (5) napędzana jest siłownikiem hydraulicznym (8) za pomocą agregatu hydraulicznego.

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) **434662** (22) 2020 07 13

(51) ***B32B 5/02*** (2006.01)
B32B 27/32 (2006.01)
B32B 27/34 (2006.01)
B32B 19/00 (2006.01)
C08L 101/00 (2006.01)
F16L 19/04 (2006.01)
F16L 9/12 (2006.01)
B32B 43/00 (2006.01)

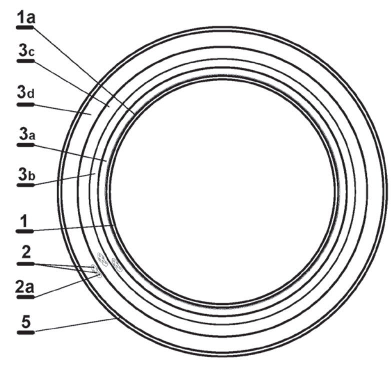
(71) FIRMA HANDLOWO-USŁUGOWA INSTBUD STANISŁAW BOGUTA SPÓŁKA JAWNA, Nieznanowice

(72) BOGUTA SZYMON; BOGUTA PIOTR; BOGUTA MARCIN; PIOTROWICZ BARBARA

(54) **Wielowarstwowy rękaw kompozytowy, zwłaszcza do bezwykopowej renowacji rurociągów.**

(57) Przedmiotem wynalazku jest wielowarstwowy rękaw kompozytowy, zwłaszcza do bezwykopowej renowacji rurociągów. Wielowarstwowy rękaw kompozytowy, posiada wewnętrzną warstwę folii i ewentualnie zewnętrzną ochronną, środkowe warstwy z włókien mineralnych, organicznych, syntetycznych ewentualnie nieorganicznych, które to warstwy są w postaci tkanych, pikowanych, filcowanych, czesanych, włókien kierunkowych ewentualnie odcinków włókien narzuconych nieregularnie na poprzednie, zszytych albo przesuniętych krawędziami wzdłużnymi zachodzącymi na sąsiednie warstwy i nasączonych żywicami utwardzalnymi z inicjatorami polimeryzacji, przy czym ewentualnie: jako wewnętrzną warstwę folii posiada elastyczne folie syntetyczne o dużym stopniu przepuszczalności światła: PE, HDPE, MDPE, PA/PE, zintegrowane lub folie biodegradowalne; jako włókna mineralne zawiera włókna: szklane, bazaltowe, metalowe; jako włókna organiczne posiada włókna roślinne z lnu, konopi, sizalu, juty, bawełny, kenafu, abaki ramii, bambusa, kokosa, trzciny cukrowej bagasse, rącznika pospolitego, soi, włókna jedwabnika Attacus atlas, lub co najmniej dwóch z nich, poddane przygotowawczej obróbce chemicznej i ewentualnie acetylenowaniu; jako włókna syntetyczne posiada włókna polipropylenowe, kewlarowe, poliestrowe, aramidowe, polietylenowe, terylenowe, wiskozowe, poliestroamidowe, lub co najmniej dwa z nich; posiada polimery podatne na fotoinicjację promieniowaniem UV, charakteryzuje się tym, że jako włókna roślinne ma odbarwione włókna (2) w ilości 1% do 80% wagowych masy laminatu, korzystnie pre-wzmocnione warstewką tworzywa syntetycznego i/lub pre-wzmocnione poprzez połączenie odbarwionych włókien (2) roślinnych ze znanymi włóknami (2a) mineralnymi lub syntetycznymi do łącznego podawania w procesie produkcji znanych materiałów warstwowych o strukturze tkanin, mat, plecionek, włóknin lub filców. Korzystnie w środkowych warstwach (3a, 3b, 3c, 3d) ma zmienną ilość 0 - 100% objętościowo odbarwionych włókien (2) względem ilości innych znanych włókien (2a), korzystnie włókien poliakrylonitrylowych, a najkorzystniej mieszaniny z 10 - 90% włókien mineralnych. Korzystnie w kolejnych środkowych warstwach (3a, 3b, 3c, 3d) ma ilość procentową odbarwionych włókien (2) wzrastającą od środka utwardzanego rękawa ku zewnętrznej warstwie (3d), korzystnie zawierającej włókna bazaltowe. Korzystnie w sąsiadujących środkowych warstwach (3a, 3b, 3c, 3d) ma różną strukturę odbarwionych włókien (2), korzystnie w połączeniu z innymi znanymi włóknami (2a). Korzystnie odbarwione włókna (2) ma pozyskane z przygotowawczej obróbki chemicznej znanego bielenia włókien. Korzystnie ma na powierzchni środkowej warstwy (3a) stycznej z wewnętrzną warstwą folii (1) warstewkę trudno-ścieralną, korzystnie z piasku kwarcowego i/lub w postaci nanoziarnistej krzemionki.

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) **430601** (22) 2019 07 15

(51) ***B60T 8/20*** (2006.01)
B60T 11/224 (2006.01)
B60T 13/128 (2006.01)
B60T 17/00 (2006.01)
B61H 11/00 (2006.01)
B60T 13/577 (2006.01)

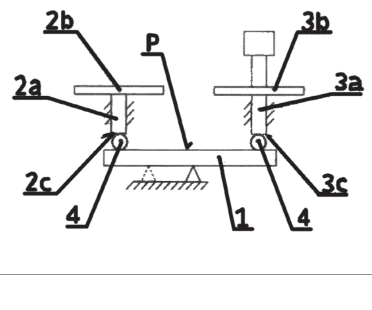
(71) SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ - INSTYTUT POJAZDÓW SZYNOWYCH TABOR, Poznań

(72) KALUBA MARIAN; GOLIWĄS DAMIAN

(54) **Przekładnik ciśnienia z belką, zwłaszcza do układów hamulcowych pojazdów szynowych**

(57) Przekładnik ciśnienia z belką, zwłaszcza do układów hamulcowych pojazdów szynowych, zawiera belkę (1) w postaci dźwigni dwustronnej, przy czym w przekładniku belka (1) współpracuje z trzonami tłoka sterującego (2b) i tłoka zaworka napełniająco - luzującego cylinder (3b). W osi trzonu (2a) tłoka sterującego (2b), pomiędzy trzonem (2a) tłoka sterującego (2b), a belką (1) jest osadzony element pośredni (4). Wzdłuż osi podłużnej belki (1) luz między elementem pośrednim (4), powierzchnią czołową (2c) trzonu (2a) tłoka sterującego (2b) i powierzchnią (P) belki (1) umożliwia przetaczanie elementu pośredniego (4) równocześnie po powierzchni czołowej (2c) trzonu (2a) tłoka sterującego (2b) i powierzchni (P) belki (1). W osi trzonu (3a) tłoka zaworka napełniająco - luzującego cylinder (3b), pomiędzy trzonem (3a) tłoka zaworka napełniająco - luzującego cylinder (3b), a belką (1) jest osadzony element pośredni (4). Wzdłuż osi podłużnej belki (1) luz między elementem pośrednim (4), powierzchnią czołową (3c) trzonu (3a) tłoka zaworka napełniająco - luzującego cylinder (3b) i powierzchnią (P) belki (1) umożliwia przetaczanie elementu pośredniego (4) równocześnie po powierzchni czołowej (3c) trzonu (3a) tłoka zaworka napełniająco - luzującego cylinder (3b) i powierzchni (P) belki (1).

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) **430668** (22) 2019 07 19

(51) *B60T 17/22* (2006.01)
F16D 66/00 (2006.01)

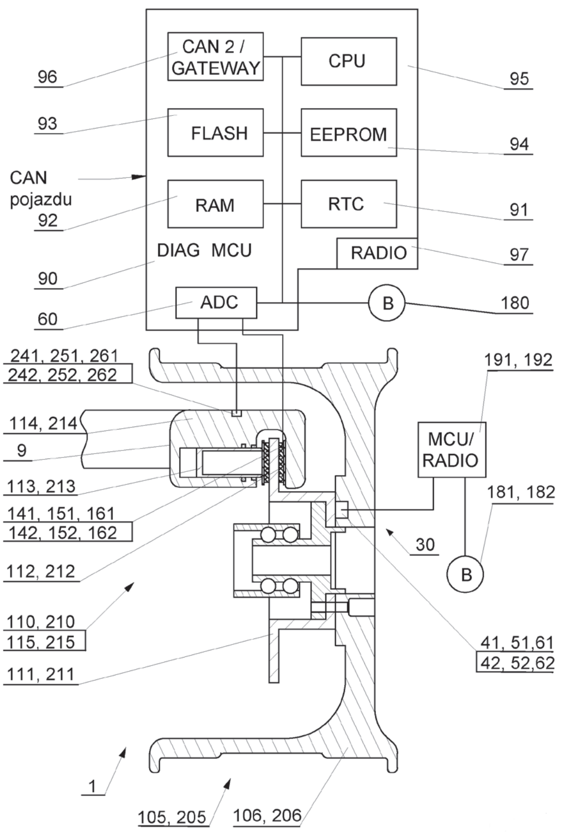
(71) UNIWERSYTET ROLNICZY IM. HUGONA KOŁŁĄTAJA W KRAKOWIE, Kraków

(72) PEDRYC NORBERT

(54) **System do diagnostyki układu hamulcowego pojazdów i sposób diagnozowania układu hamulcowego pojazdów**

(57) W systemie do diagnostyki układu hamulcowego pojazdów zawierającym procesor CPU (Central Processor Unit) (95) komunikujący się z jednostką wnioskowania diagnostycznego DIAG MCU (Diagnostic Microprocessor Unit) (90) i czujniki, umieszczone w kołach pojazdu, i połączone z przetwornikami, w elementach co najmniej dwóch kół (105, 205) należących do jednej osi pojazdu i umieszczonych przy przeciwnych końcach osi pojazdu i wyposażonych w zespoły hamulcowe (110, 210), są umieszczone co najmniej dwa rezystancyjne czujniki S_i (odpowiednio 141, 142; 241, 242), gdzie i=1,…, n, o znanej charakterystyce R(T) i przynależne do różnych gałęzi g_i, których zmiana rezystancji wywołana jest zmianą temperatury, przetworniki R/U_i (151, 152; 251, 252), gdzie i = 1,…, n, przetwarzające wartość oporności każdego połączonego z nimi rezystancyjnego czujnika (odpowiednio 141, 142; 241, 242) tej samej gałęzi g_i na wartość napięcia w postaci sygnału analogowego, przetworniki ADC_i (161, 261), gdzie i = 1,…, n, przetwarzające sygnał analogowy na sygnał cyfrowy z danej gałęzi g_i przekazywany do procesora CPU (95) i/albo do jednostki wnioskowania diagnostycznego DIAG MCU (90).

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) **430571** (22) 2019 07 12

(51) *B61D 3/20* (2006.01)
B61D 3/08 (2006.01)

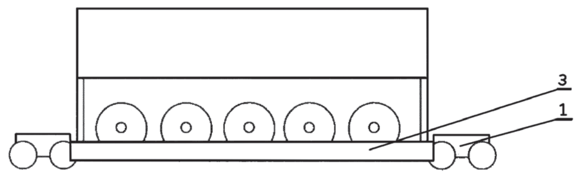
(71) LAUDE SMART INTERMODAL SPÓŁKA AKCYJNA, Toruń

(72) WITCZAK MARCIN

(54) **Sposób przewozu towarów w kontenerach i wagon do przewozu kontenerów**

(57) Sposób przewozu towarów w kontenerach, w których kontenery układa się na wagonie w dwóch warstwach, polega na tym, że w dolnej warstwie wykorzystuje się kontenery pozbawione bocznych ścian. Towary z dolnej warstwy wyładowuje się i załadowuje się niezależnie od załadowywania i rozładowywania kontenerów z górnej warstwy. Na dolnej warstwie przewozi się kontenery przystosowane do przewozu zwojów. Zwoje rozładowuje się i załadowuje wsuwając chwytak do oka znajdującego się w centrum zwoju. Wagon do przewozu kontenerów posiada wózki (1), pomiędzy którymi znajduje się platforma ze ścianami bocznymi (3), wysokość ściany bocznej (3) nad poziom platformy w najniższym punkcie jest nie większa niż 60 cm. Wagon posiada ścianę boczną (3) o stałej wysokości 55 - 60 cm na nad poziom platformy. Ściana boczna (3) posiada trapezowe wycięcia, przy czym wysokość ściany bocznej (3) w wycięciach wynosi 40 - 45 cm ponad poziom platformy. Ściana boczna (3) posiada wzmocnienie górne, ściana boczna (3) i wzmocnienie górne są połączone łącznikami. Wysokość ściany bocznej (3) wynosi 20 - 40 cm.

(10 zastrzeżeń)



A1 (21) **430574** (22) 2019 07 12

(51) *B62D 59/04* (2006.01)
B62D 53/04 (2006.01)
B62D 53/02 (2006.01)
B60K 6/52 (2007.10)
B60K 7/00 (2006.01)
B60L 50/50 (2019.01)

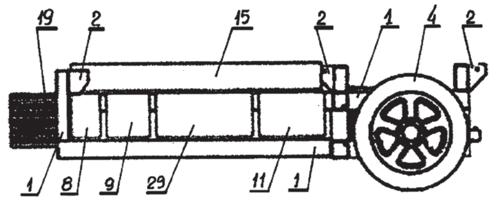
(71) ZAKŁAD AUTOMATYKI I URZĄDZEŃ POMIAROWYCH AREX SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Gdynia

(72) WIŚNIEWSKI GERARD; ŁEBKOWSKI ANDRZEJ; BUDA TOMASZ; SZEWCZYK PIOTR

(54) **Wózek napędowy**

(57) Wózek napędowy do pojazdu, zawiera koła jezdnie (4), układ zawieszenia z układem resorowania i układem hamulcowym, ramę nośną (1) z zaczepami (2) dostosowanymi do rozstawu zaczepów w ramie nośnej tylnej części pojazdu. Do ramy nośnej (1) wózka napędowego zamocowany jest elektryczny zespół napędowy zawierający co najmniej jeden silnik elektryczny, magazyn energii elektrycznej (15), co najmniej jeden zespół sterowania (29) zawierający układ sterowania hamulców tylnych, układ sterowania przyspieszeniem, układ sterowania elektrycznym zespołem napędowym z kierownicy, przełącznik zasilania elektryczne spalinowe, przełącznik jazdy tył przód, oraz co najmniej jeden zespół ładowania magazynu energii (15) w postaci ładowarki sieciowej. Wózek zawiera dwa silniki elektryczne gdzie elementem napędowym w każdym z silników jest wirnik stanowiący obudowę silnika, wbudowaną w piastę każdego z tylnych kół (4). Zespół sterowania (29) zamocowany jest w piaście koła (4).

(8 zastrzeżeń)



A1 (21) **430709** (22) 2019 07 24

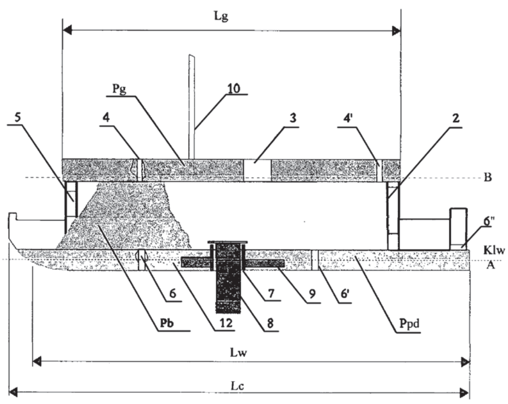
(51) *B63B 5/24* (2006.01)

(71) LIPSKI WIESŁAW HENRYK, Węgorzewo
(72) LIPSKI WIESŁAW HENRYK

(54) **Samoczynnie powracający na stępkę, samoodpływowy, niezatapialny kadłub zwłaszcza dla mieczowych łodzi żaglowych**

(57) Niezatapialny, kadłub wyposażony jest w wypornościowe poszycie. Całkowicie otwarty lub/i rozszczelniony poniżej dowolnej linii zanurzenia A, B nie nabiera wody i samoczynnie się jej pozbywa. Kadłub wywrócony na bok, lub do góry dnem, nie utrzymuje się w żadnej z tych pozycji, lecz samoczynnie i nieuchronnie wraca na stępkę. Dzieje się to w wyniku posiadanych przez kadłub kształtów i proporcji, wypornościowego poszycia na całym obwodzie, oraz stąd, że gdy leży na wodzie na boku, lub do góry dnem, jego obalastowanie (9) oraz oddalony od linii zanurzenia B środek ciężkości sprawia, że łatwo i szybki zdąża do równowagi, jaką posiada jedynie na równej stępce. Wynalazek ma zastosowanie zarówno do kadłubów wyposażonych w pływaki jak też do typowych konstrukcji jednokadłubowych, które ich nie posiadają.

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) **430705** (22) 2019 07 24

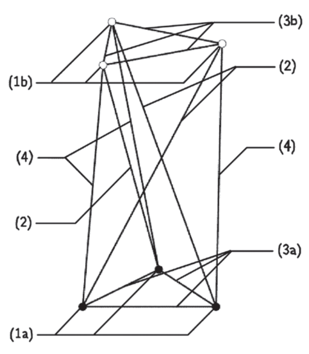
(51) *B64B 1/02* (2006.01)
B64B 1/58 (2006.01)

(71) ADAPTRONICA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Łomianki; INSTYTUT PODSTAWOWYCH PROBLEMÓW TECHNIKI POLSKIEJ AKADEMII NAUK, Warszawa
(72) HOLNICKI-SZULC JAN; ŚWIERCZ ANDRZEJ; KOSTRO SYLWESTER

(54) **Koncepcja struktury SDT (Self-Deployable Tensegrity) wspomagającej szybkie i precyzyjne wynoszenie aerostatów helowych, w szczególności do stratosfery**

(57) Elementarna, stabilna, sprężona, sześciowęzłowa struktura 3D prętowocięgnowa SDT (ang. self-deployable tensegrity) posiadająca konformację złożoną 1D (transportową) i rozłożoną 3D (operacyjną) charakteryzuje się tym, że złożona jest z trzech sztywnych prętów (2) oraz sześciu cięgien (3a, 3b) o małej podatności i trzech cięgien sprężystych (4) o dużej podatności, przy czym cięgna o małej podatności tworzą dwie równoległe trójkątne podstawy struktury, które są połączone ze sobą w taki sposób, że każdy węzeł (1a, 1b) jednej podstawy połączony jest z dwoma węzłami drugiej podstawy (1a, 1b) za pomocą jednego sprężystego cięgna (4) o dużej podatności i jednego pręta (2).

(7 zastrzeżeń)



A1 (21) **430641** (22) 2019 07 17

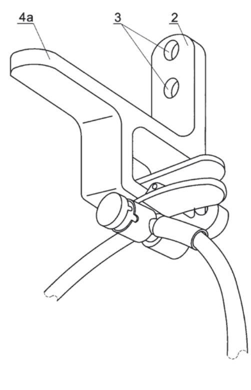
(51) *B64D 11/00* (2006.01)
A47G 29/00 (2006.01)

(71) DRABPOL SPÓŁKA JAWNA P. DRABCZYŃSKI I WSPÓLNIK, Mykanów
(72) DRABCZYŃSKI PAWEŁ

(54) **Wieszak kokpitowy**

(57) Zgłoszenia dotyczy wieszaka kokpitowego, który korzystnie jest monolityczny i zwykle jest wykonany z plastiku, ewentualnie z metalu, i który składa się z pionowej ścianki (2) z co najmniej jednym montażowym otworem (3). Opracowany kokpitowy wieszak mocowany jest do wewnętrznej ściany kokpitu lub kabiny za pomocą śruby lub wkrętu, przechodzącego przez montażowy otwór (3), względnie jest on przyklejony do ściany kokpitu, czy też kabiny. Z pionowej ścianki (2), pod kątem zbliżonym do kąta prostego wyprowadzone są poprzeczki i stanowią je górna poprzeczka (4a) i dolna poprzeczka np. tej samej długości. Górna poprzeczka (4a) służy do zawieszania na niej słuchawek, a ściślej elastycznego pałąka z muszlami. Natomiast dolna poprzeczka korzystnie służy do przypięcia do niej klipsa słuchawek. Kokpitowy wieszak może być dodatkowo wyposażony w haczyk, który umożliwia m.in. odwieszenie na nim np. okrycia wierzchniego. Haczyk może zostać ukształtowany w wieszaku kokpitowym, względnie może zostać do niego przymocowany.

(7 zastrzeżeń)



A1 (21) **430549** (22) 2019 07 11

(51) *B65D 85/74* (2006.01)
A47J 47/01 (2006.01)
B65D 83/76 (2006.01)

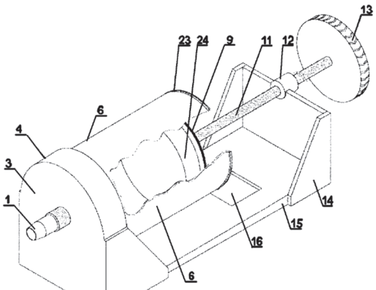
(71) UNIWERSYTET PRZYRODNICZY WE WROCŁAWIU, Wrocław
(72) SZMAŃKO TADEUSZ; KRZYŚ ALEKSANDER

(54) **Dozownik miękkiego tłuszczu**

(57) Przedmiotem wynalazku jest dozownik miękkiego tłuszczu składający się z poziomego cylindra (6), stabilizującego pojemnik z tłuszczem lub wymienne opakowanie z tłuszczem (23), z przodu osadzonego ruchomo w statywie (3) z króćcem dozującym (1) i kapturkiem a z tyłu otwartego w celu umieszczenia w jego wnętrzu, pojemnika z tłuszczem lub opakowania jednostkowego tłuszczu (23) a w wieczku wewnętrznym pojemnika lub wieczku wewnętrznym (24), opakowania, umieszczenia tłoka (7), który połączony jest ruchomo panewką z nagwintowanym cięgłem (11), uwięzionym ruchomo w unieruchomionej nakrętce (12) cięgła i zakończonym łbem (13). Przy czym odpowiednie obracanie łbem cię-

gła tłoka, powoduje przesuwanie się wieczka wewnętrznego, pojemnika lub opakowania, pchanego tłokiem (7), w głąb pojemnika lub opakowania i wydozowanie przez otwór w dnie pojemnika lub opakowania a następnie przez króciec dozujący (1), tłuszczu na zewnątrz. Dozownik umożliwia pobieranie z opakowania jednostkowego, tłuszczu w takiej ilości, jaka jest potrzebna do aktualnego zastosowania. Tłuszcz w pojemniku lub opakowaniu przez cały czas pozostaje w zwartej litej masie, ze wszystkich stron ściśle osłonięty ścianami pojemnika lub opakowaniem i nie ma kontaktu z tlenem. Urządzenie może znaleźć, zastosowanie podczas stosowania tłuszczu np. do smarowania pieczywa, w warunkach gastronomi a także gospodarstwa domowego.

(8 zastrzeżeń)



A1 (21) **430550** (22) 2019 07 11

(51) *B65D 85/74* (2006.01)
A47J 47/01 (2006.01)
B65D 83/76 (2006.01)

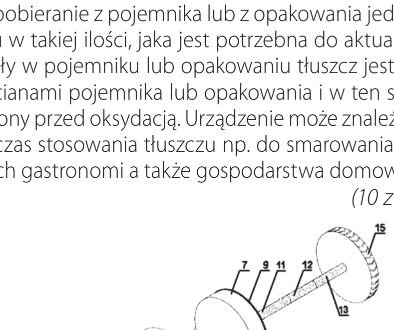
(71) UNIWERSYTET PRZYRODNICZY WE WROCŁAWIU, Wrocław

(72) SZMAŃKO TADEUSZ; KRZYŚ ALEKSANDER

(54) **Dozownik miękkiego tłuszczu**

(57) Przedmiotem wynalazku jest dozownik miękkiego tłuszczu składający się z poziomego cylindra (6), stabilizującego pojemnika z tłuszczem lub wymienne opakowanie jednostkowe tłuszczu (29), z przodu osadzonego ruchomo w statywie (3) z króćcem dozującym (1) a z tyłu otwartego w celu umieszczania w jego wnętrzu pojemnika lub opakowania jednostkowego z tłuszczem (29) a w wieczku wewnętrznym pojemnika lub w wieczku wewnętrznym (30) opakowania, tłoka (7), połączonego ruchomo panewką z nagwintowanym trójsegmentowym cięgłem (11, 12, 13), uwięzionym ruchomo w unieruchomionej nakrętce (14) i zakończonym łbem (15). Przy czym obracanie łbem cięgła (15), powoduje wsuwanie się wieczka wewnętrznego pojemnika lub opakowania, popychanego tłokiem (7), w głąb pojemnika lub opakowania (29) i wypychanie przez otwór w dnie pojemnika lub opakowania a następnie przez króciec dozujący (1), tłuszczu na zewnątrz. Dozownik umożliwia pobieranie z pojemnika lub z opakowania jednostkowego, tłuszczu w takiej ilości, jaka jest potrzebna do aktualnego użycia. Pozostały w pojemniku lub opakowaniu tłuszcz jest dokładnie osłonięty ścianami pojemnika lub opakowania i w ten sposób jest zabezpieczony przed oksydacją. Urządzenie może znaleźć, zastosowanie podczas stosowania tłuszczu np. do smarowania pieczywa, w warunkach gastronomi a także gospodarstwa domowego.

(10 zastrzeżeń)



A1 (21) **430551** (22) 2019 07 11

(51) *B65D 85/74* (2006.01)
A47J 47/01 (2006.01)
B65D 83/76 (2006.01)

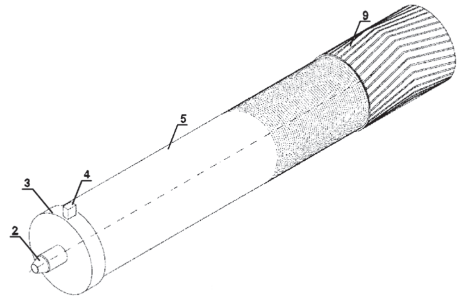
(71) UNIWERSYTET PRZYRODNICZY WE WROCŁAWIU, Wrocław

(72) SZMAŃKO TADEUSZ; KRZYŚ ALEKSANDER

(54) **Dozownik miękkiego tłuszczu**

(57) Przedmiotem wynalazku jest dozownik miękkiego tłuszczu składający się z cylindra stabilizującego (5) pojemnik tłuszczu lub wymienne opakowanie jednostkowe z tłuszczem, z przodu zamkniętego zakręcanym deklem (3) z króćcem dozującym (2), i kapturkiem króćca, a z tyłu kapa nakrętką (9). Wewnątrz cylindra stabilizującego umieszcza się pojemnik napełniony tłuszczem lub wymienne opakowanie jednostkowe z tłuszczem a do jego wieczka wewnętrznego wsuwa się tłok, zespolony z nakrętką śruby powrotnej i pierwszym segmentem cylindrycznego cięgła tłoka, którego drugi koniec osadzony jest rozłącznie na znajdującym się na dnie kapa nakrętki (9) cylindrze centrującym cięgło lub w szerszym końcu przedłużki cięgła. W wyniku zakręcania na cylinder stabilizujący (5) kapa nakrętki (9), tłok wsuwa się wraz z wieczkiem wewnętrznym w głąb pojemnika lub opakowania powodując wydozowanie tłuszczu, przez otwór w dnie pojemnika lub opakowania i dalej przez króciec dozujący (2), na zewnątrz. Do zwiększenia zasięgu zagłębiania się tłoka w głąb opakowania, dozownik wyposażony jest w dwie identyczne przedłużki cięgła tłoka. Do wycofywania tłoka z pojemnika lub opakowania służy śruba powrotna. Urządzenie może znaleźć, zastosowanie podczas stosowania tłuszczu do smarowania pieczywa, w warunkach gospodarstwa domowego a także gastronomii.

(14 zastrzeżeń)



A1 (21) **430552** (22) 2019 07 11

(51) *B65D 85/74* (2006.01)
A47J 47/01 (2006.01)
B65D 83/76 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET PRZYRODNICZY WE WROCŁAWIU, Wrocław

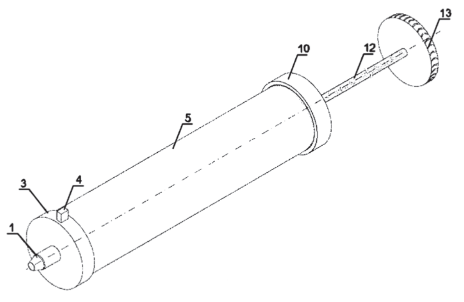
(72) SZMAŃKO TADEUSZ; KRZYŚ ALEKSANDER

(54) **Dozownik miękkiego tłuszczu**

(57) Przedmiotem wynalazku jest dozownik miękkiego tłuszczu składający się z poziomego cylindra stabilizującego (5), który stabilizuje umieszczany w nim pojemnik z tłuszczem lub wymienne opakowanie jednostkowe z tłuszczem. Z przodu cylinder stabilizujący (5) zamknięty jest deklem przednim (3) z króćcem dozującym (1) i kapturkiem a z tyłu deklem tylnym (10) z nakrętką cięgła (12) tłoka. W wieczku wewnętrznym pojemnika lub opakowania, umieszcza się tłok, który połączony jest ruchomo panewką z nagwintowanym cięgłem (12), uwięzionym ruchomo w unieruchomionej nakrętce i zakończonym łbem (13). Obracanie łbem cięgła (13) powoduje wkręcanie się cięgła (12) w unieruchomioną w deklu tylnym (10) nakrętkę i przesuwanie się wieczka wewnętrznego, popychanego tłokiem, w głąb pojemnika lub opakowania i wypychanie przez okrągły otwór, w dnie pojemnika lub opakowania a następnie przez króciec dozujący (1), tłuszczu na zewnątrz. Dozownik umożliwia pobieranie z opakowania jednostkowego tłuszczu w takiej ilości, jaka jest potrzebna do aktualnego użycia.

Pozostały w pojemniku lub w opakowaniu tłuszcz jest cały czas pozostaje w zwartej masie, ściśle osłonięty ścianami pojemnika lub opakowania. Urządzenie może znaleźć, zastosowanie podczas stosowania tłuszczu do smarowania pieczywa, w warunkach gospodarstwa domowego a także gastronomi.

(10 zastrzeżeń)



A1 (21) **430553** (22) 2019 07 11

(51) *B65D 85/74* (2006.01)
A47J 47/01 (2006.01)
B65D 83/76 (2006.01)

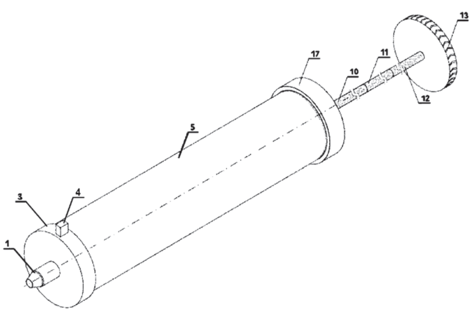
(71) UNIWERSYTET PRZYRODNICZY WE WROCŁAWIU, Wrocław

(72) SZMAŃKO TADEUSZ; KRZYŚ ALEKSANDER

(54) **Dozownik miękkiego tłuszczu**

(57) Przedmiotem wynalazku jest dozownik miękkiego tłuszczu składający się z poziomego cylindra stabilizującego (5) umieszczony w nim pojemnik na tłuszcz lub wymienne opakowanie jednostkowe z tłuszczem, z przodu zamkniętego deklem przednim (3) z króćcem dozującym (1) i kapturkiem a z tyłu deklem tylnym (17) z nakrętką cięgła tłoka. W wieczku wewnętrznym pojemnika lub opakowania umieszcza się tłok, który połączony jest ruchomo panewką z nagwintowanym cięgłem, składającym się z trzech segmentów, odpowiednio pierwszego (10), drugiego (11) i trzeciego (12), uwięzionych ruchomo w unieruchomionej nakrętce, przy czym każdy segment może być zakończony łbem (13). Obracanie łbem cięgła powoduje wkręcanie się cięgła w nieruchomą nakrętkę i przesuwanie się wieczka wewnętrznego, pojemnika lub opakowania, popychanego tłokiem, w głąb pojemnika, lub opakowania i wydozowanie przez otwór w dnie pojemnika lub opakowania a następnie przez króciec dozujący, tłuszczu na zewnątrz. Dozownik umożliwia pobieranie z opakowania jednostkowego, tłuszczu w takiej ilości, jaka jest potrzebna do aktualnego użycia. Pozostały w opakowaniu tłuszcz jest w zwartej litej masie, ze wszystkich stron ściśle osłonięty ścianami pojemnika lub opakowaniem i nie miał kontaktu z tlenem. Urządzenie może znaleźć, zastosowanie podczas stosowania tłuszczu do smarowania pieczywa, w warunkach gospodarstwa domowego a także gastronomi.

(11 zastrzeżeń)



A1 (21) **430554** (22) 2019 07 11

(51) *B65D 85/74* (2006.01)
A47J 47/01 (2006.01)
B65D 83/76 (2006.01)

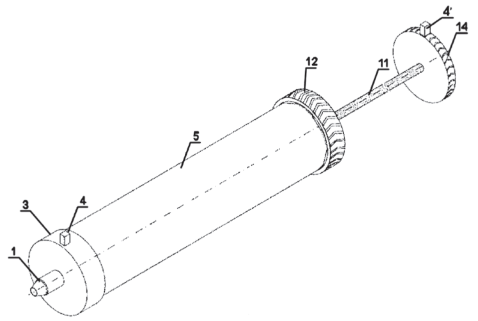
(71) UNIWERSYTET PRZYRODNICZY WE WROCŁAWIU, Wrocław

(72) SZMAŃKO TADEUSZ; KRZYŚ ALEKSANDER

(54) **Dozownik miękkiego tłuszczu**

(57) Przedmiotem wynalazku jest dozownik miękkiego tłuszczu składający się z poziomego cylindra stabilizującego (5), które stabilizuje umieszczany w nim pojemnik na tłuszcz lub opakowanie jednostkowe z tłuszczem, z przodu zamkniętego deklem przednim (3) z króćcem dozującym (1) i kapturkiem a z tyłu tłokiem, natomiast podczas dozowania tłuszczu również deklem tylnym (12). W wieczku wewnętrznym pojemnika lub opakowania, umieszcza się tłok, który połączony jest ruchomo rozłącznie z popychaczem tłoka, zespolonym z nagwintowanym cięgłem (11), zakończonym łbem (14), uwięzionym ruchomo w unieruchomionej nakrętce. Przy czym odpowiednie obracanie łbem (14) cięgła powoduje wkręcanie się cięgła (11) w nakrętkę i przesuwanie się cięgła z popychaczem do przodu a następnie parcie popychacza poprzez gniazdo na tłok oraz umieszczone na nim wieczko wewnętrzne pojemnika lub opakowania i wydozowanie przez otwór, w dnie pojemnika lub otwór w dnie opakowania a następnie przez króciec dozujący (1), tłuszczu na zewnątrz. Dozownik umożliwia pobieranie z opakowania jednostkowego, tłuszczu w takiej ilości, jaka jest potrzebna do aktualnego użycia. Pozostały w pojemniku lub w opakowaniu tłuszcz cały czas pozostaje w zwartej, litej masie, ze wszystkich stron ściśle osłonięty ścianami pojemnika lub opakowaniem i nie ma kontaktu z tlenem. Urządzenie może znaleźć, zastosowanie podczas stosowania tłuszczu do smarowania pieczywa, w warunkach gospodarstwa domowego a także gastronomi.

(11 zastrzeżeń)



A1 (21) **430690** (22) 2019 07 23

(51) *B65D 88/02* (2006.01)
B65G 5/00 (2006.01)

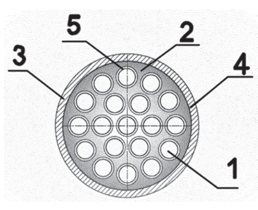
(71) GŁÓWNY INSTYTUT GÓRNICTWA, Katowice

(72) SZOT MARIUSZ; SZYMAŁA JAN; WOJNICKI JAN; CZUJKO TOMASZ; SZOT ŁUKASZ; KUBIŚ BOGUSŁAW

(54) **Podziemny zbiornik gazu, zwłaszcza wodoru**

(57) Podziemny zbiornik gazu, zwłaszcza wodoru charakteryzuje się tym, że ma przestrzeń (1) magazynową otoczoną przez warstwy materiałów o niskim współczynniku przepuszczalności ułożone w układzie pionowym, które to warstwy tworzą: obudowa (2) właściwa z soli kamiennej i otaczająca ją warstwa (3) zewnętrzna z betonu na kruszywie o niskiej przepuszczalności.

(9 zastrzeżeń)



A1 (21) **430691** (22) 2019 07 23

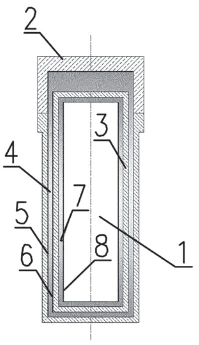
(51) *B65D 88/02* (2006.01)
B65G 5/00 (2006.01)

(71) GŁÓWNY INSTYTUT GÓRNICTWA, Katowice
(72) SZOT MARIUSZ; SZYMAŁA JAN; WOJNICKI JAN; CZUJKO TOMASZ; SZOT ŁUKASZ; KUBIŚ BOGUSŁAW

(54) **Podziemny zbiornik gazu, zwłaszcza wodoru**

(57) Podziemny zbiornik gazu, zwłaszcza wodoru charakteryzuje się tym, że ma przestrzeń (1) magazynową otoczoną przez warstwy materiałów o niskim współczynniku przepuszczalności ułożone w układzie pionowym, na które to warstwy wyliczając od strony przestrzeni (1) magazynowej składają się: wewnętrzna warstwa (7) soli kamiennej, obudowa właściwa (3), warstwa (4) soli kamiennej i warstwa (2) zewnętrzna.

(9 zastrzeżeń)



A1 (21) **430564** (22) 2019 07 11

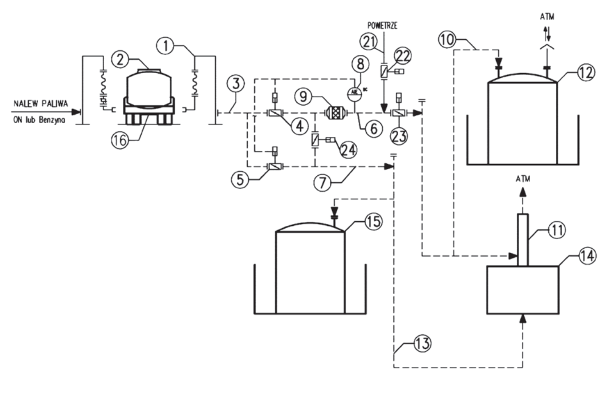
(51) *B65D 90/30* (2006.01)

(71) TANQUID POLSKA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Radzionków
(72) JĘDRZEJCZYK ADAM; PIECHOTA MAREK RYSZARD; DOMIN JAKUB; BADURA JERZY

(54) **Instalacja odprowadzająca gazy podczas załadunku zbiorników transportowych naftowymi paliwami ciekłymi**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest instalacja odprowadzająca gazy ze zbiorników transportowych podczas ich załadunku naftowymi paliwami ciekłymi. Zbiornikami transportowymi są w szczególności cysterny kolejowe i cysterny drogowe, zaś naftowe paliwa ciekłe są to w szczególności benzyny silnikowe oraz oleje napędowe Instalacja zawiera ramię oparowe (1) zaopatrzone w przyłącze do połączenia ze zbiornikiem transportowym (2), rurę odprowadzającą gazy ze zbiornika transportowego (3), dwa sterowane zawory (4, 5) znajdujące się na wylotach rozgałęzienia rury odprowadzającej gazy ze zbiornika transportowego (3), oraz do zaworu (4) podłączoną rurę (6) odprowadzającą gazy do atmosfery i do zaworu (5) podłączoną rurę (7) odprowadzającą gazy do instalacji odzysku par benzyn. Na rurze (3) odprowadzającej gazy ze zbiornika transportowego do rury (6) odprowadzającej gazy do atmosfery za zaworem (4) znajduje się analizator (8). Na wlocie do rury (6) odprowadzającej gazy do atmosfery zamontowany jest separator (9), który usuwa ciekłe cząstki węglowodorów z gazów przepływających przez rurę odprowadzającą gazy do atmosfery. Za analizatorem (8) podłączona jest rura (21) doprowadzająca sprężone powietrze do rury (6) z zamontowanym na niej zaworem (22). Na rurze (6), pomiędzy rurą (21) i rurociągiem (10) odprowadzającym gazy do atmosfery, zamontowany jest zawór (23) zamykający przepływ gazów z rury (6) do rurociągu (10). Rura (6) i rura (7) są połączone rurą łączącą, na której zamontowany jest zawór (24). Wylot rury (6) odprowadzającej gazy do atmosfery podłączony jest do rurociągu (10) odprowadzającego gazy do atmosfery, przez który gazy są kierowane przez komin instalacji odzysku par benzyn (11) do atmosfery lub przez zbiornik oleju napędowego (12) do atmosfery. Wylot rury (7) odprowadzającej gazy do instalacji odzysku par benzyn połączony jest z rurociągiem (13) odprowadzającym gazy do instalacji odzysku par benzyn, przez który gazy są kierowane do instalacji odzysku par benzyn (14) lub do zbiornika benzyny (15).

(8 zastrzeżeń)



A1 (21) **430612** (22) 2019 07 16

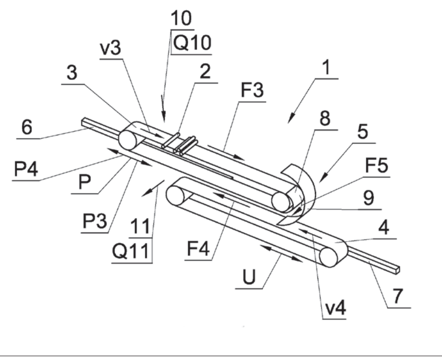
(51) *B65G 15/10* (2006.01)
A24C 5/35 (2006.01)

(71) INTERNATIONAL TOBACCO MACHINERY POLAND SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Radom
(72) GIELNIEWSKI ADAM; SIARA RYSZARD

(54) **Urządzenie transportowe do transportowania artykułów prętopodobnych**

(57) Urządzenie transportowe (1) do transportowania artykułów prętopodobnych (2) zawierające: dwa przenośniki (3, 4), z których pierwszy przenośnik (3) jest przystosowany do przemieszczania artykułów prętopodobnych (2) w pierwszym kierunku (F3) i usytuowany przynajmniej częściowo nad drugim przenośnikiem (4), który jest przystosowany do przemieszczania artykułów prętopodobnych (2) w drugim kierunku (F4) przeciwnym do pierwszego kierunku (F3); kanał transferujący (5) do transferowania artykułów prętopodobnych (2) od pierwszego przenośnika (3) do drugiego przenośnika (4), uformowany przez pierwszą ścianę (8) usytuowaną na końcu pierwszego przenośnika (3) i drugą ścianę (9) odległą od pierwszej ściany (8) na szerokość przepływu artykułów prętopodobnych (2) i usytuowaną ponad drugim przenośnikiem (4); przy czym przynajmniej pierwszy przenośnik (3) i kanał transferujący (5) są zamocowane ruchomo i przystosowane do wykonywania ruchu w kierunku (P) zgodnie z pierwszym kierunkiem (F3) lub drugim kierunkiem (F4) przenoszenia artykułów prętopodobnych (2); charakteryzuje się tym, że pierwsza ściana (8) stanowi osłonę końca pierwszego przenośnika (3) i tym, że odległość d1, d2, d3 między pierwszą ścianą (8) a drugą ścianą (9) kanału transferującego (5) w kierunku poprzecznym do kierunku (F5) przepływu artykułów prętopodobnych (2) w kanale transferującym (5) jest zmienna.

(15 zastrzeżeń)



A1 (21) **428895** (22) 2019 07 22

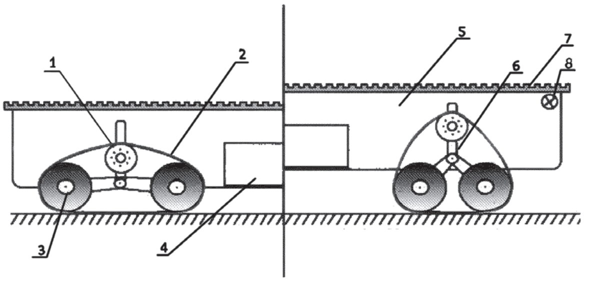
(51) *B65G 35/00* (2006.01)
B60P 3/00 (2006.01)

(71) WYŻSZA SZKOŁA GOSPODARKI W BYDGOSZCZY, Bydgoszcz
(72) BIELSKI IRENEUSZ; KWIECIEŃ PRZEMYSŁAW; OSIŃSKI PIOTR

(54) Samobieżny wózek, zwłaszcza do przenoszenia europalet

(57) Samobieżny wózek, zwłaszcza do przenoszenia europalet, składający się z korpusu i platformy ładunkowej i akumulatora, charakteryzuje się tym, że układ napędowy składa się z przegubów (6), napinaczy (1) i kół napędowych (3), na których rozpięte są gąsienice (2), a napinacze (1), osadzone odpowiednio parami na wspólnych osiach i koła napędowe (3) poruszane są niezależnymi silnikami, aktywowanymi przez sterowniki, pracujące w indywidualnym systemie komputerowy, w skład którego wchodzą też czujniki odległości (8).

(1 zastrzeżenie)



DZIAŁ C

CHEMIA I METALURGIA

A1 (21) **430558** (22) 2019 07 11

(51) *C01B 13/11* (2006.01)
A23L 3/3445 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA ŁÓDZKA, Łódź

(72) ŚMIGIELSKI KRZYSZTOF; PIĄTKOWSKI MARCIN; DZIUGAN PIOTR; RADZIMIERSKA MARTA

(54) Sposób ozonowania substancji ciekłych lub past

(57) Sposób ozonowania substancji ciekłych lub past za pomocą gazowego ozonu, polega na tym, że porcję substancji ciekłej lub pasty, przeznaczoną do ozonowania wprowadza się w postaci kropel lub lameli cienkowarstwowych do komory ozonatora zawierającej ozon w ilości wymaganej do osiągnięcia pożądanego rezultatu ozonowania tej porcji substancji ciekłej cieczy lub pasty, względnie do komory ozonatora, przez którą przepływa strumień gazu o stężeniu ozonu, z szybkością i w czasie dobranymi tak aby zapewniły osiągnięcie pożądanego rezultatu ozonowania wprowadzonej porcji substancji ciekłej lub pasty.

(4 zastrzeżenia)

Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2020 08 04

A1 (21) **430664** (22) 2019 07 19

(51) *C01B 33/146* (2006.01)
C08K 3/04 (2006.01)
C08K 3/36 (2006.01)

(71) SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ - INSTYTUT CHEMII PRZEMYSŁOWEJ IM. PROF. IGNACEGO MOŚCICKIEGO, Warszawa

(72) SUWAŁA KATARZYNA; PANASIUK MAREK; CYRUCHIN KRYSTYNA; WENDA MAGDALENA

(54) Sposób otrzymywania napełniacza krzemionkowego modyfikowanego tlenkiem grafenu

(57) Przedmiot wynalazku dotyczy sposobu otrzymywania modyfikowanego napełniacza krzemionkowego, metodą zol-żel, z wodnej mieszaniny reakcyjnej zawierającej tetraalkoksysilan, alkohol lub mieszaninę alkoholi alifatycznych, w obecności wodorotlenku amonu lub związku amoniowego, gdzie do wodnej mieszaniny reakcyjnej zawierającej otrzymany zol krzemionkowy dodaje się związek modyfikujący w postaci tlenku grafenu oraz karbofunkcyjny alkoksysilam. Otrzymany tym sposobem napełniacz przeznaczony jest do otrzymywania polimerowych materiałów kompozytowych o poprawionych właściwościach fizyko-mechanicznych.

(6 zastrzeżeń)

A1 (21) **430663** (22) 2019 07 19

(51) *C02F 1/72* (2006.01)
C02F 3/04 (2006.01)

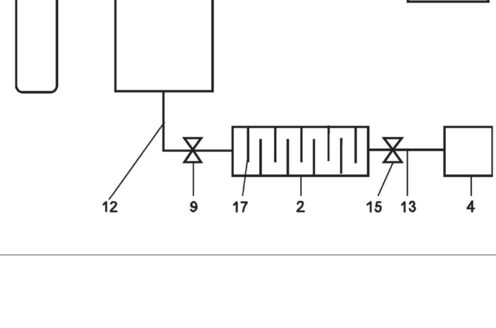
(71) NET SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ WATER TECHNOLOGIES SPÓŁKA KOMANDYTOWA, Sokołów

(72) WIDUCH ALEKSANDER; HERMAN FILIP MARIUSZ

(54) Układ do nasycania cieczy gazem i sposób nasycania cieczy gazem z wykorzystaniem tego układu

(57) Przedmiotem wynalazku jest układ do nasycania cieczy gazem zawierający źródło cieczy (3), źródło gazu (5), komorę rozpuszczania gazu (1) oraz zbiornik (4) odbioru cieczy, gdzie źródło cieczy (3) połączone jest za pomocą rurociągu (11) wyposażonego w pompę (8) z układem kawitacyjnym (14) który połączony jest za pośrednictwem rurociągu (16) z komorą rozpuszczania gazu (1), gdzie koniec rurociągu (16) stanowi zespół dysz atomizujących (7) znajdujących się w komorze rozpuszczania gazu (1) do której za pośrednictwem gazociągu (10) z dyszą (6) podłączone jest źródło gazu (5); oraz komora rozpuszczania gazu (1) za pomocą rurociągu (12) z zaworem regulacyjnym (9) połączona jest z komora retencji (2) z naprzemiennie ułożonymi, częściowo otwartymi przegrodami (17), która za pomocą rurociągu (13) z zaworem (15) połączona jest ze zbiornikiem (4) odbioru cieczy nasyconej. Zgłoszenie obejmuje też sposób nasycania cieczy gazem z wykorzystaniem powyższego układu gdzie ciecz ze źródła cieczy (3), przepompowywana jest za pomocą pompy (8), podnosząc ciśnienie cieczy do co najmniej 4 bar, poprzez rurociąg (11) do układu kawitacyjnego (14) gdzie nasyca się ciecz gazem w formie mikro - nano pęcherzy a następnie poprzez rurociąg (10) przepompowuje się ją na zespół dysz atomizujących (7) za pomocą których ciecz jest rozpylana w komorze rozpuszczania gazu (1), gdzie dodatkowo nasyca się ciecz gazem pochodzącym źródła gazu (5) podawanym za pośrednictwem gazociągu (10) i dyszy (6), gdzie doprowadzany gaz ma ciśnienie równe ciśnieniu cieczy, następnie za pośrednictwem rurociągu (12) ciecz przepompowywana jest do komory retencji (2) przez która przepływa w czasie nie krótszym niż 13 minut i z prędkością liniową nie przekraczającą 0,5m/s niezbędna do rozpuszczenia gazu następnie za pośrednictwem rurociągu (13) ciecz przepompowywana jest do zbiornika (4) odbioru cieczy.

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) **430640** (22) 2019 07 17

(51) *C02F 11/00* (2006.01)
C02F 11/04 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET WARMIŃSKO-MAZURSKI W OLSZTYNIE, Olsztyn

(72) ZIELIŃSKI MARCIN; DĘBOWSKI MARCIN

(54) **Metoda intensyfikacji przemian biochemicznych w reaktorze beztlenowym**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest metoda intensyfikacji przemian biochemicznych w reaktorze beztlenowym charakteryzuje się tym, że osad beztlenowy z komory fermentacyjnej odprowadza się do zbiornika pośredniego i poddaje się ciągłemu mieszaniu oraz promieniowaniu mikrofalowemu o częstotliwości 2,45 GHz, przy czym wymagana moc generatorów wynosi od 0,4 kW/m^3 do 0,5 kW/m^3 osadu w komorze pośredniej, a czas przetrzymywania jednorazowej porcji osadu wynosi do 23 h i zależy od temperatury osadu w komorze pośredniej, która jest utrzymywana na poziomie jak w komorze fermentacyjnej.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **434533** (22) 2020 07 01

(51) *C04B 26/16* (2006.01)
C04B 111/80 (2006.01)
B29C 39/12 (2006.01)

(71) OSCENDA ZENON FIRMA USŁUGOWO-HANDLOWA GRYF, Knurów

(72) MERKA WŁODZIMIERZ

(54) **Sposób otrzymywania poliuretanowych fotoluminescencyjnych kształtek dla budownictwa oraz poliuretanowe fotoluminescencyjne kształtki dla budownictwa.**

(57) Sposób otrzymywania poliuretanowych fotoluminescencyjnych kształtek dla budownictwa charakteryzujące się tym, że do płaskiej formy aluminiowej mającej wyfrezowane i wypolerowane gniazda na kształtki z naniesioną równomiernie cienką warstwą substancji rozdzielającej, wysuszonej w temperaturze pokojowej wlewamy na gorąco w temperaturze 340°K zmieszaną kompozycję poliolu i izocyjanianu oraz dwutlenku tytanu w stosunku 100 – 100 – 10 do wysokości 3 – 4 mm poniżej górnej krawędzi formy, następnie formę wkładamy do pieca do utwardzenia na czas 120 min w temp. 340°K, formę wyjmujemy i dolewamy do jej krawędzi zmieszaną w temp 340°K kompozycję poliolu i izocyjanianu w stosunku ilości zależnym od żądanej twardości elastomeru oraz pigmentu fotoluminescencyjnego korzystnie o dużych kryształkach powyżej w zakresie 50 um do 200 um w ilości 30 – 35% wagowo w stosunku do masy elastomeru, składniki cały czas mieszamy mieszadłem magnetycznym, w dalszym etapie formę z tak przygotowanymi składnikami ponownie wkładamy do pieca w temp. 340°K na czas 120 min do utwardzenia kompozycji, następnie formę wyjmujemy z pieca i wyjmujemy z niej gotowe kształtki fotoluminescencyjne. Zgłoszenie obejmuje również poliuretanowe fotoluminescencyjne kształtki dla budownictwa składające się z dwóch warstw poliuretanu, białej stanowiącej ekran oraz fotoluminescencyjnej transparentnej z kryształkami pigmentów fotoluminescencyjnych, złączonych trwale ze sobą; przy czym dolna jest o 3 do 5 mm cieńsza od całej grubości wyrobu i jest białym ekranem zwiększającym siłę fotoluminancji.

(2 zastrzeżenia)

Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2020 10 27

A1 (21) **430584** (22) 2019 07 13

(51) *C07C 15/20* (2006.01)
C07C 15/56 (2006.01)

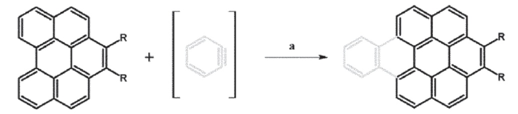
(71) UNIWERSYTET ŚLĄSKI W KATOWICACH, Katowice

(72) KURPANIK ANETA; MARCOL-SZUMILAS BEATA; KROMPIEC STANISŁAW; GRABOWSKA AGATA; GOŁEK BOGUMIŁA

(54) **1,2-difenylobenzo[1,2-j]koronen oraz sposób jego otrzymywania**

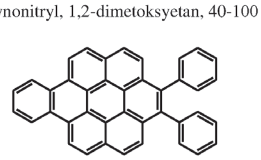
(57) Przedmiotem wynalazku jest 1,2-difenylobenzeno[1,2-j]koronen przedstawiony wzorem 1. Istotę wynalazku stanowi również sposób otrzymywania 1,2-difenylobenzo[1,2-j]koronenu przedstawionego wzorem 1, polegający na tym, że do odizolowanego od dostępu światła reaktora wprowadza się 1,2-difenylobenzo-[ghi]perylen, mieszaninę stopionego sukcynonitrylu z 1,2-dimetoksyetanem w stosunku objętościowym mieszaniny od 3:1 do 1:3, w ilości od 5 do 20 ml tej mieszaniny na 1 mmol 1,2-difenylobenzo[ghi]perylenu, oraz reagent generujący aryn w postaci fluorku cezu w ilości od 2 do 8 mmoli na 1 mmol 1,2-difenylobenzo[ghi]perylenu, następnie do mieszaniny reakcyjnej wprowadza się prekursor benzynu w postaci triflatu 2-trimetylosililofenylu w ilości od 2 do 8 mmoli na 1 mmol 1,2-difenylobenzo[ghi]perylenu, po czym zawartość reaktora miesza się w temperaturze od 40 do 100°C, w atmosferze gazu obojętnego, przez co najmniej 12 godzin. Korzystnie, po zakończeniu reakcji cykloaddycji, chłodzi się zawartość reaktora do temperatury nie wyższej niż 50°C i odparowuje lotne frakcje, zaś pozostałość przemywa się kilka razy ciekłym, nasyconym węglowodorem alifatycznym, następnie kilka razy wodą, po czym przeprowadza się dalsze oczyszczanie metodą chromatografii kolumnowej w układzie faz normalnych, gdzie faza stacjonarna to żel krzemionkowy, faza ruchoma to mieszanina rozpuszczalników, a mianowicie nasyconego, ciekłego węglowodoru z chlorkiem metylenu w stosunku objętościowym od 10 do 1 do 1 do 10, otrzymując w efekcie czysty produkt w postaci 1,2-difenylobenzo[1,2-j]koronenu.

(5 zastrzeżeń)



Schemat 1

R = fenyl; a = CsF, sukcynonitryl, 1,2-dimetoksyetan, 40-100 °C, co najmniej 12 h



Wzór 1

A1 (21) **430588** (22) 2019 07 13

(51) *C07C 15/20* (2006.01)
C07C 13/567 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET ŚLĄSKI W KATOWICACH, Katowice

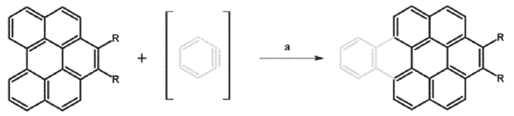
(72) KURPANIK ANETA; IGNASIAK WITOLD; KROMPIEC STANISŁAW; MATUSSEK MAREK; GOŁEK BOGUMIŁA; GRABOWSKA AGATA

(54) **1,2-bis(9,9-dibutylofluoren-2-ylo)benzo[1,2-j]koronen oraz sposób jego otrzymywania**

(57) Przedmiotem wynalazku jest 1,2-bis(9,9-dibutylofluoren--2-ylo)benzo[1,2-j]koronen przedstawiony wzorem 1. Istotę wynalazku stanowi również sposób otrzymywania 1,2-bis(9,9-dibutylofluoren-2-ylo-benzo[1,2-j]koronenu przedstawionego wzorem 1, polegający na tym, że do reaktora wprowadza się 1,2-bis(9,9-dibutylofluoren-2-ylo)benzo[ghi]perylen, mieszaninę stopionego sukcynonitrylu z 1,2-dimetoksyetanem w stosunku objętościowym od 3:1 do 1:3, w ilości od 5 do 20 ml na 1 mmol 1,2-bis(9,9-dibutylofluoren-2-ylo)benzo[ghi]perylenu, oraz reagent generujący aryn w postaci fluorku cezu w ilości od 2 do 8 mmoli na 1 mmol 1,2-bis(9,9-dibutylofluoren-2-ylo)benzo[ghi]perylenu, a następnie wprowadza się, korzystnie wkrapla się prekursor benzynu w postaci triflatu 2-trimetylosililofenylu w ilości od 2 do 8 mmoli na 1 mmol 1,2-bis(9,9-dibutylofluoren-2-ylo)benzo[ghi]perylenu, z szybkością nie większą niż 20 mmoli na minutę, po czym zawartość reaktora miesza się w temperaturze od 40 do 100°C, w atmosferze gazu obojętnego przez co najmniej 12 godzin. Korzystnie, po zakończe-

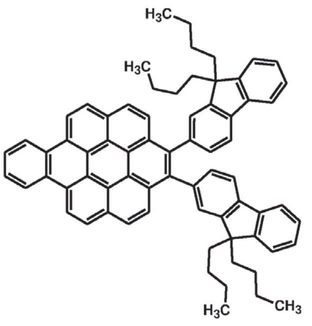
niu reakcji cykloaddycji, chłodzi się zawartość reaktora do temperatury nie niższej niż 50°C, korzystnie do temperatury otoczenia i odparowuje lotne frakcje, zaś pozostałość przemywa się kilka razy ciekłym, nasyconym węglowodorem alifatycznym, następnie kilka razy wodą i, finalnie, kilka razy niskowrzącym eterem, otrzymując produkt końcowy w postaci 1,2-bis(9,9-dibutylofluoren-2-ylo)benzo[1,2-j]koronenu o czystości > 97% (NMR) w postaci żółtego ciała stałego, z wydajnością do 55%.

(5 zastrzeżeń)



R = 9,9-dibutylofluoren-2-yl; prekursor benzynu: triflat 2-trimetylosililofenylu;
a = CsF, sukcynonitryl, 1,2-dimetoksyetan, 40-100°C, co najmniej 12 h

Schemat 1



Wzór 1

A1 (21) **430590** (22) 2019 07 13

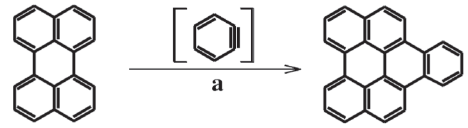
(51) *C07C 15/20* (2006.01)
C07C 15/56 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET ŚLĄSKI W KATOWICACH, Katowice
(72) KURPANIK ANETA; KROMPIEC STANISŁAW; ŁUCKA JUSTYNA

(54) Sposób otrzymywania nafto[1,2,3,4-ghi]perylenu

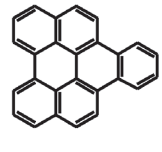
(57) Przedmiotem niniejszego wynalazku jest sposób otrzymywania nafto[1,2,3,4-ghi]perylenu przedstawionego wzorem 1, polegający na tym, że w reaktorze w atmosferze gazu obojętnego umieszcza się perylen, bezwodny tetrahydrofuran, fluorek tetrabutyloamoniowy oraz bezwodny fluorek potasu w proporcjach molowych i objętościowych od 1:5 cm^3 : 5:10 do 1:100 cm^3 : 15:60, następnie wprowadza się triflat 2-trimetylosililofenylu w ilości od 5 do 15 moli na 1 mol perylenu, po czym mieszaninę reakcyjną ogrzewa się do temperatury od 30°C do 80°C, i miesza w dowolny sposób w atmosferze gazu obojętnego przez co najmniej 24. Korzystnie, po zakończeniu reakcji ochładza się zawartość reaktora do temperatury otoczenia i odparowuje lotne frakcje pod zmniejszonym ciśnieniem, po czym stałą pozostałość przemywa się kilka razy ciekłym niskowrzącym nasyconym węglowodorem, i finalnie kilka razy wodą w temperaturze od temperatury pokojowej do 60C°, następnie, otrzymany osad rozpuszcza się w chloroformie i wykonuje kilkukrotną, ekstrakcję na gorąco za pomocą co najmniej 0,0 1M roztworu kwasu siarkowego(VI) w celu usunięcia fluorku tetrabutyloamoniowego, a po ekstrakcji kwasem neutralizuje się roztwór za pomocą co najmniej 0,5% wodnego roztworu $NaHCO_3$, a następnie suszy w dowolny sposób, a otrzymaną stałą pozostałość poddaje się sublimacji próżniowej pod ciśnieniem poniżej 1 mmHg, usuwając w ten sposób nieprzereagowany perylen, zaś surowy produkt pozostały po sublimacji przemywa się kilkukrotnie niskowrzącym eterem otrzymując czysty produkt, to jest nafto[1,2,3,4-ghi]perylen o czystości większej niż 97% z wydajnością do 87%.

(4 zastrzeżenia)



TBAF/KF, THF, 30-80 °C, co najmniej 48 h,

Schemat 1



Wzór 1

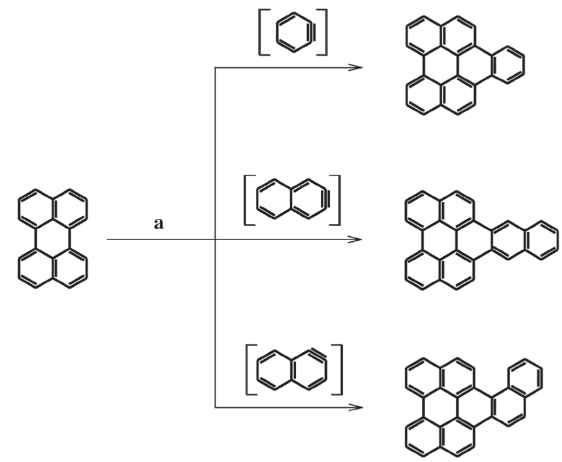
A1 (21) **430591** (22) 2019 07 13

(51) *C07C 15/20* (2006.01)
C07C 15/56 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET ŚLĄSKI W KATOWICACH, Katowice
(72) KURPANIK ANETA; KROMPIEC STANISŁAW; MARCOL-SZUMILAS BEATA; ŁUCKA JUSTYNA

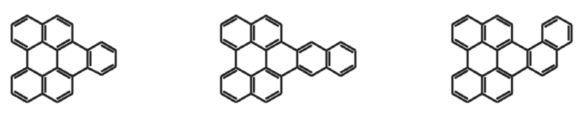
(54) Sposób otrzymywania nafto- lub antraceno- lub fenantro[1,2,3,4-ghi]perylenów

(57) Przedmiotem niniejszego wynalazku jest sposób otrzymywania nafto- lub antraceno- lub fenantro[1,2,3,4-ghi]perylenu przedstawionych odpowiednio wzorem 1, 2 i 3, stanowiącego π-rozszerzoną pochodną perylenu, polegający na tym, że przeprowadza się proces cykloaddycji odpowiednio benzynu, 2,3-naftynu lub 1,2-naftynu do wnęki perylenu, z następczą aromatyzacją powstałego cykloadduktu poprzez eliminację wodoru przez nadmiarowy aryn, w taki sposób, że w reaktorze umieszcza się perylen, mieszaninę tetrahydrofuranu z acetonitrylem w stosunku objętościowym od 3:1 do 1:3, w ilości od 5 do 50 ml na 1 mmol perylenu, oraz reagent generujący aryn w postaci fluorku cezu w ilości od 2 do 8 mmoli na 1 mmol perylenu, a następnie wprowadza się prekursor arynu w postaci triflatu 2-trimetylosililofenylu lub triflatu 1-trimetylosililo-2-naftylu lub triflatu 3-trimetylosililo-2-naftylu w ilości od 2 do 8 mmoli na 1 mmol perylenu, po czym zawartość reaktora miesza się w temperaturze od 30° do 80°C, w atmosferze gazu obojętnego, przez co najmniej 12 godzin. Korzystnie, po zakończeniu reakcji cykloaddycji, chłodzi się zawartość reaktora do temperatury nie wyższej niż 50°C, a następnie odparowuje się lotne frakcje,



a - oznacza reagenty oraz warunki prowadzenia reakcji, to jest fluorek cezu, mieszanina rozpuszczalników THF/MeCN (1:1 v/v), 60 °C, 24 h

Schemat 1



Wzór 1 **Wzór 2** **Wzór 3**

a pozostałość przemywa kilka razy niskowrzącym, ciekłym, nasyconym węglowodorem, następnie kilka razy wodą, po czym suszy przemyty osad w dowolny sposób, a pozostałość poddaje procesowi sublimacji pod ciśnieniem poniżej 1 mm Hg, usuwając w ten sposób nieprzereagowany perylen, zaś surowe produkty pozostałe po sublimacji przemywa się kilkukrotnie niskowrzącym eterem, otrzymując czyste produkty w postaci nafto- lub antraceno- lub fenantro[1,2,3,4-ghi]perylenu, o czystości większej niż 97% i wydajności do 87%.

(4 zastrzeżenia)

A1 (21) **430592** (22) 2019 07 13

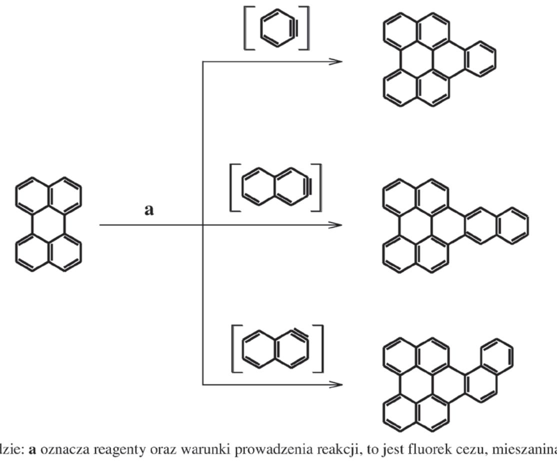
(51) ***C07C 15/20*** (2006.01)
C07C 15/56 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET ŚLĄSKI W KATOWICACH, Katowice
(72) KURPANIK ANETA; KROMPIEC STANISŁAW; MARCOL-SZUMILAS BEATA; GRABOWSKA AGATA

(54) **Sposób otrzymywania nafto- lub antraceno- lub fenantro[1,2,3,4-ghi]perylenów**

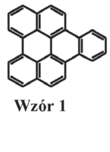
(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób otrzymywania nafto-, lub antraceno- lub fenantro[1,2,3,4-ghi]perylenu, przedstawionych odpowiednio wzorami 1, 2 i 3, stanowiących *π*-rozszerzone pochodne perylenu, polegający na tym, że do reaktora wprowadza się perylen, mieszaninę stopionego sukcynonitrylu z 1,2-dimetoksyetanem w stosunku objętościowym od 3:1 do 1:3, w ilości od 5 do 50 ml na 1 mmol perylenu, oraz reagent generujący aryn w postaci fluorku cezu w ilości od 2 do 8 mmoli na 1 mmol perylenu, a następnie dodaje się prekursor arynu w postaci triflatu 2-trimetylosililofenylu lub triflatu 1-trimetylosililo-2-naftylu lub triflatu 3-trimetylosililo-2-naftylu, w ilości od 2 do 8 mmoli na 1 mmol perylenu, z szybkością nie większą niż 20 mmoli na minutę, dalej zawartość reaktora miesza się w temperaturze od 30°C do 80°C, w atmosferze gazu obojętnego, przez co najmniej dwie godziny. Korzystnie, po zakończeniu reakcji cykloaddycji, chłodzi się zawartość reaktora do temperatury nie wyższej niż 50°C, następnie odparowuje się lotne frakcje, pozostałość przemywa kilka razy niskowrzącym ciekłym nasyconym węglowodorem, następnie kilka razy wodą, po czym suszy przemyty osad w dowolny sposób, a pozostałość poddaje procesowi sublimacji pod ciśnieniem poniżej 1 mmHg, usuwając w ten sposób nieprzereagowany perylen, zaś surowe produkty pozostałe po sublimacji przemywa się kilkukrotnie niskowrzącym eterem, otrzymując oczyszczone produkty końcowe, w postaci nafto- lub antraceno- lub fenantro[1,2,3,4-ghi]perylenu o czystości większej niż 97% i wydajności do 95%.

(3 zastrzeżenia)

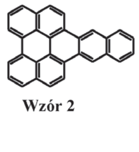


Gdzie: **a** oznacza reagenty oraz warunki prowadzenia reakcji, to jest fluorek cezu, mieszanina rozpuszczalników sukcynonitryl/1,2-dimetoksyetan (1:1 v/v), 60 °C, 8 h,

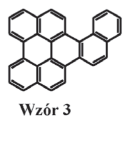
Schemat 1



Wzór 1



Wzór 2



Wzór 3

A1 (21) **430593** (22) 2019 07 13

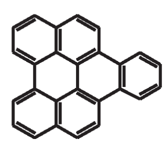
(51) ***C07C 15/20*** (2006.01)
C07C 15/56 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET ŚLĄSKI W KATOWICACH, Katowice
(72) KURPANIK ANETA; KROMPIEC STANISŁAW; MARCOL-SZUMILAS BEATA; ŁUCKA JUSTYNA

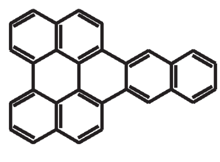
(54) **Sposób otrzymywania nafto- lub antraceno- lub fenantro[1,2,3,4-ghi]perylenów**

(57) Przedmiotem niniejszego wynalazku jest sposób otrzymywania nafto- lub antraceno- lub fenantro[1,2,3,4-ghi]perylenu przedstawionych odpowiednio wzorami 1, 2 i 3, stanowiących *π*-rozszerzone pochodne perylenu, polegający na tym, że w reaktorze umieszcza się perylen, reagenty generujące aryn w postaci fluorku potasu oraz eteru koronowego 18-korona-6, dalej wprowadza się prekursor arynu w postaci triflatu 2-trimetylosililofenylu lub triflatu 1-trimetylosililo-2-naftylu lub triflatu 3-trimetylosililo-2-naftylu, przy czym proporcje molowe mieszczą się w przedziale od 1:3:3:6 do 1:6:6:10, oraz rozpuszczalnik typu eteru, który stosuje się w ilości od 5 do 100 ml na 1 mmol perylenu, po czym zawartość reaktora miesza się w temperaturze od 30°C do 80°C, w atmosferze gazu obojętnego przez co najmniej 12 godzin. Korzystnie, po zakończeniu reakcji cykloaddycji ochładza się mieszaninę poreakcyjną do temperatury nie wyższej niż 50°C, korzystnie do temperatury otoczenia, odparowuje się lotne frakcje, zaś pozostałość przemywa się kilka razy niskowrzącym ciekłym nasyconym węglowodorem, następnie kilka razy wodą, po czym kolejno pozostałość rozpuszcza się w chloroformie i wykonuje kilkukrotną ekstrakcję na gorąco za pomocą co najmniej 0,01 M, korzystnie 1M roztworu kwasu siarkowego(VI) w celu usunięcia eteru koronowego, a po ekstrakcji kwasem roztwór neutralizuje się za pomocą co najmniej 0,5% wodnego roztworu $NaHCO_3$, a następnie suszy w dowolny sposób, a otrzymaną stałą pozostałość poddaje się sublimacji próżniowej pod ciśnieniem poniżej 1 mmHg, usuwając w ten sposób nieprzereagowany perylen, zaś surowe produkty pozostałe po sublimacji przemywa się kilkukrotnie niskowrzącym eterem, otrzymując czysty produkt w postaci nafto- lub antraceno- lub fenantro[1,2,3,4-ghi]perylenu z wydajnością do 85%.

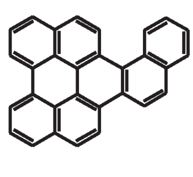
(4 zastrzeżenia)



Wzór 1



Wzór 2



Wzór 3

A1 (21) **430583** (22) 2019 07 13

(51) ***C07C 69/76*** (2006.01)
C07C 69/00 (2006.01)
C09B 3/18 (2006.01)

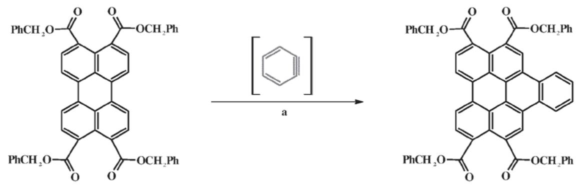
(71) UNIWERSYTET ŚLĄSKI W KATOWICACH, Katowice
(72) KURPANIK ANETA; KROMPIEC STANISŁAW; GOŁEK BOGUMIŁA; MARCOL-SZUMILAS BEATA

(54) **Sposób otrzymywania nafto[1,2,3,4-ghi]peryleno-4,5,10,11-tetrakarboksylanu tetrabenzylowego**

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób otrzymywania nafto[1,2,3,4-ghi]peryleno-4,5,10,11-tetrakarboksylanu tetrabenzylo-

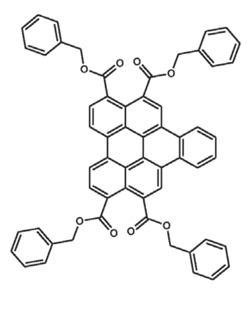
wego, przedstawionego wzorem 1, stanowiącego π-rozszerzoną pochodną 3,4,9,10-perylenotetrakarboksylanu tetrabenzylowego, polegający na tym, że w reaktorze umieszcza się perylenotetrakarboksylan tetrabenzylowy, reagent generujący aryn w postaci fluorku cezu oraz prekursor arynu w postaci triflatu 2-trimetylosililofenylu, w proporcjach molowych odpowiednio od 1:2:2 do 1:8:8, oraz rozpuszczalnik w postaci mieszaniny stopionego sukcynonitrylu z dimetoksyetanem, w ilości rozpuszczalnika od 5 do 40 ml na 1 mmol perylenotetrakarboksylanu tetrabenzylowego, przy czym proporcje sukcynonitrylu do dimetoksyetanu wynoszą w stosunku objętościowym od 3:1 do 1:3, następnie zawartość reaktora miesza się w dowolny sposób, w temperaturze od 30 do 90C, w atmosferze gazu obojętnego, przez czas co najmniej 8 godzin. Korzystnie, po zakończeniu reakcji cykloaddycji, chłodzi się zawartość reaktora do temperatury od -10 do 25°C, odsącza wydzielony osad i przemywa się go na filtrze najpierw wodą, następnie etanolem lub korzystniej metanolem, oraz finalnie eterem dialkilowym, zaś uzyskany surowy produkt w znany sposób krystalizuje się z rozpuszczalnika organicznego, bezwodnego, chemicznie neutralnego względem produktu, korzystnie z toluenu, otrzymując oczyszczony produkt końcowy.

(3 zastrzeżenia)



a = CsF, sukcynonitryl/dimetoksyetan (1:1), 60 °C, 24 h

Schemat 1



Wzór 1

A1 (21) **430585** (22) 2019 07 13

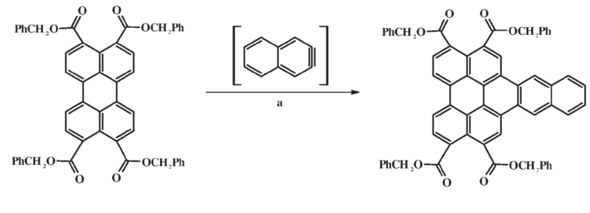
(51) *C07C 69/76* (2006.01)
C07C 69/00 (2006.01)
C09B 3/18 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET ŚLĄSKI W KATOWICACH, Katowice
(72) KURPANIK ANETA; MARCOL-SZUMILAS BEATA; KROMPIEC STANISŁAW; GOŁEK BOGUMIŁA

(54) **Sposób otrzymywania antraceno[1,2,3,4-ghi]perylenо-7,8,13,14-tetrakarboksylanu tetrabenzylowego**

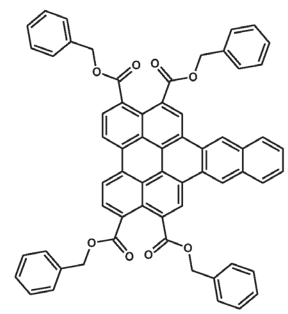
(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób otrzymywania antraceno[1,2,3,4-ghi]peryleno-7,8,13,14-tetrakarboksylanu tetrabenzylowego stanowiącego π-rozszerzoną pochodną 3,4,9,10-perylenotetrakarboksylanu tetrabenzylowego, przedstawionego na wzorze 1, według wynalazku polega na tym, że w reaktorze umieszcza się perylenotetrakarboksylan tetrabenzylowy, reagent generujący aryn w postaci fluorku cezu oraz na końcu prekursor arynu, to jest 2,3-naftynu w postaci triflatu 3-trimetylosililo-2-naftylu, w proporcjach molowych odpowiednio od 1:2:2 do 1:8:8, oraz rozpuszczalnik w postaci mieszaniny stopionego sukcynonitrylu z dimetoksyetanem, w ilości rozpuszczalnika od 5 do 40 ml na 1 mmol perylenotetrakarboksylanu tetrabenzylowego, przy czym proporcje sukcynonitrylu do dimetoksyetanu wynoszą w stosunku objętościowym od 3:1 do 1:3, następnie zawartość reaktora miesza się w dowolny sposób, w temperaturze od 30 do 90°, w atmosferze gazu obojętnego, przez czas co najmniej 8 godzin. Korzystnie, po zakończeniu reakcji cykloaddycji, chłodzi się zawartość reaktora do temperatury od -10 do 25°C, odsącza wydzielony osad i przemywa się go na filtrze najpierw wodą, następnie metanolem lub etanolem, oraz finalnie eterem dialkilowym, zaś uzyskany surowy produkt w znany sposób krystalizuje się z rozpuszczalnika organicznego, bezwodnego, chemicznie neutralnego względem produktu, otrzymując oczyszczony produkt końcowy w postaci antraceno[1,2,3,4-ghi]peryleno-7,8,13,14-tetrakarboksylanu tetrabenzylowego o czystości > 97% (NMR) z wydajnością do 73%.

(3 zastrzeżenia)



a = CsF, sukcynonitryl/dimetoksyetan (1:1), 60 °C, 24 h

Schemat 1



Wzór 1

A1 (21) **430587** (22) 2019 07 13

(51) *C07C 69/76* (2006.01)
C07C 67/00 (2006.01)
C09B 3/18 (2006.01)

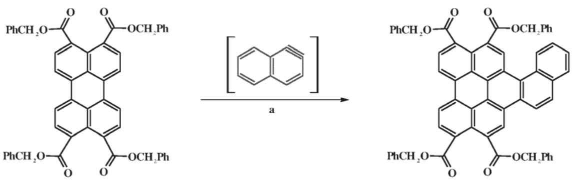
(71) UNIWERSYTET ŚLĄSKI W KATOWICACH, Katowice
(72) KURPANIK ANETA; MARCOL-SZUMILAS BEATA; KROMPIEC STANISŁAW; GOŁEK BOGUMIŁA

(54) **Sposób otrzymywania fenantro[1,2,3,4-ghi]peryleno-6,7,12,13-tetrakarboksylanu tetrabenzylowego**

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób otrzymywania fenantro[1,2,3,4-ghi]peryleno-6,7,12,13-tetrakarboksylanu tetrabenzylowego, stanowiącego π-rozszerzoną pochodną 3,4,9,10-perylenotetrakarboksylanu tetrabenzylowego, przedstawionego wzorem 1, polegający na tym, że przeprowadza się proces cykloaddycji odpowiedniego arynu, to jest 1,2-naftynu do wnęki perylenotetrakarboksylanu tetrabenzylowego z następczą aromatyzacją powstałego cykloadduktu poprzez eliminację wodoru przez nadmiarowy aryn, w taki sposób, że w reaktorze umieszcza się perylenotetrakarboksylan tetrabenzylowy, reagent generujący aryn w postaci fluorku cezu oraz na końcu prekursor arynu, to jest 1,2-naftynu, w postaci triflatu 1-trimetylosililo-2-naftylu, w proporcjach molowych odpowiednio od 1:2:2 do 1:8:8, oraz rozpuszczalnik w postaci mieszaniny stopionego sukcynonitrylu z 1,2-dimetoksyetanem, w ilości rozpuszczalnika od 5 do 40 ml na 1 mmol perylenotetrakarboksylanu tetrabenzylowego, przy czym proporcje sukcynonitrylu do dimetoksyetanu wynoszą w stosunku objętościowym od 3:1 do 1:3, następnie zawartość reaktora miesza się w dowolny sposób, w temperaturze od 30 do 90°C, w atmosferze gazu obojętnego, przez czas co najmniej 8 godzin. Korzystnie, po zakończeniu reakcji cykloaddycji chłodzi się zawartość reaktora do temperatury

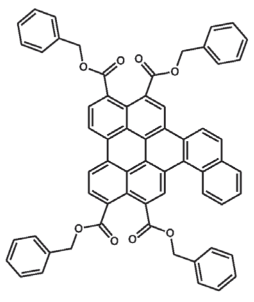
od -10 do 25°C, odsącza wydzielony osad i przemywa się go na filtrze najpierw wodą, następnie metanolem lub etanolem, oraz finalnie eterem dialkilowym, zaś uzyskany surowy produkt w znany sposób krystalizuje się z rozpuszczalnika organicznego, bezwodnego, chemicznie neutralnego względem produktu, otrzymując oczyszczony produkt końcowy w postaci fenantro[1,2,3,4-ghi]peryleno-6,7,12,13—tetrakarboksylanu tetrabenzylowego, o czystości > 97% (NMR), z wydajnością do 75%.

(3 zastrzeżenia)



a = CsF, sukcynonitryl/dimetoksyetan (1:1), 60 °C, 48 h

Schemat 1



Wzór 1

A1 (21) **430589** (22) 2019 07 13

(51) *C07D 209/48* (2006.01)
C07C 15/20 (2006.01)

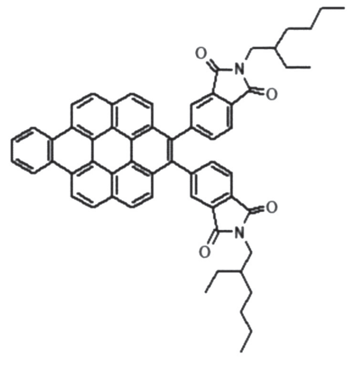
(71) UNIWERSYTET ŚLĄSKI W KATOWICACH, Katowice

(72) KURPANIK ANETA; SZAFRANIEC-GOROL GRAŻYNA; KROMPIEC STANISŁAW; MATUSSEK MAREK; GOŁEK BOGUMIŁA; GRABOWSKA AGATA

(54) **1,2-bis(N-2-etyloheksyloftaloimido-4-ylo)-benzo[1,2-j]koronen oraz sposób jego otrzymywania**

(57) Przedmiotem wynalazku jest 1,2-bis(N-2-etyloheksyloftaloimido-4-ylo)benzo[1,2-j]koronen przedstawiony wzorem 1. Istotę wynalazku stanowi również sposób otrzymywania 1,2-bis(N--2-etyloheksyloftaloimido-4-ylo)benzo[1,2-j]koronenu polegający na tym, że do reaktora wprowadza się 1,2-bis(N-2-etyloheksyloftaloimido-4-ylo)benzo[ghi]perylen, mieszaninę stopionego sukcynonitrylu z 1,2-dimetoksyetanem w stosunku objętościowym od 3:1 do 1:3, w ilości od 5 do 20 ml na 1 mmol 1,2-bis(N-2-etyloheksyloftaloimido-4-ylo)benzo[ghi]perylenu, oraz reagent generujący aryn w postaci fluorku cezu w ilości od 2 do 8 mmoli na 1 mmol 1,2-bis(N--2-etyloheksyloftaloimido-4-ylo)benzo[ghi]perylenu, a następnie wprowadza się prekursor benzynu w postaci triflatu 2-trimetylosililofenylu w ilości od 2 do 8 mmoli na 1 mmol 1,2-bis(N-2-etyloheksyloftaloimido-4-ylo)benzo[ghi]perylenu, po czym zawartość reaktora miesza się w temperaturze 40 – 100°C, w atmosferze gazu obojętnego, przez co najmniej 12 godzin. Korzystnie, po zakończeniu reakcji cykloaddycji, chłodzi się zawartość reaktora do temperatury nie wyższej niż 50°C, korzystnie do temperatury otoczenia, i odparowuje lotne frakcje, zaś pozostałość przemywa się kilka razy ciekłym nasyconym węglowodorem alifatycznym, następnie kilka razy wodą i, finalnie kilka razy niskowrzącym eterem, otrzymując produkt końcowy w postaci 1,2-bis(N-2-etyloheksyloftaloimido--4-ylo)benzo[1,2-j]koronenu o czystości > 97% (NMR), w postaci żółtego ciała stałego, z wydajnością do 78%.

(5 zastrzeżeń)



Wzór 1

A1 (21) **430609** (22) 2019 07 15

(51) *C07D 317/38* (2006.01)

(71) POLSKI KONCERN NAFTOWY ORLEN SPÓŁKA AKCYJNA, Płock

(72) ROKICKI GABRIEL; PARZUCHOWSKI PAWEŁ

(54) **Sposób otrzymywania węglanów cyklicznych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób otrzymywania cyklicznych węglanów z dwutlenku węgla i oksiranów wobec układu katalitycznego zawierającego jodek sodu, trifenylofosfinę oraz rezolową żywicę fenolowo-formaldehydową. Reakcję prowadzi się pod ciśnieniem i w podwyższonej temperaturze, a produkt izoluje się z mieszaniny reakcyjnej na drodze destylacji próżniowej.

(7 zastrzeżeń)

A1 (21) **430631** (22) 2019 07 17

(51) *C07D 417/04* (2006.01)
H01L 51/42 (2006.01)

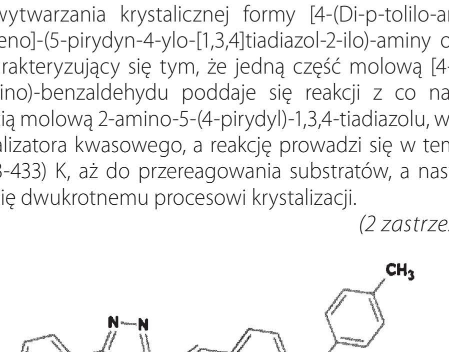
(71) WOJSKOWY INSTYTUT TECHNIKI INŻYNIERYJNEJ IM. PROFESORA JÓZEFA KOSACKIEGO, Wrocław

(72) BOGDANOWICZ KRZYSZTOF ARTUR; DYLONG AGNIESZKA; DYSZ KAROLINA; IWAN AGNIESZKA

(54) **Krystaliczna forma [4-(Di-p-tolilo-amino)-benzylideno]-(5-pirydyn-4-ylo- [1,3,4]tiadiazol-2-ilo)--amina i sposób jej wytwarzania**

(57) Wynalazek dotyczy krystalicznej formy [4-(Di-p-tolilo-amino)-benzylideno]-(5-pirydyn-4-ylo-[1,3,4]tiadiazol-2-ilo)-aminy przedstawionej wzorem 3, znajdującej zastosowanie w ogniwach słonecznych. Przedmiotem niniejszego zgłoszenia jest także sposób wytwarzania krystalicznej formy [4-(Di-p-tolilo-amino)--benzylideno]-(5-pirydyn-4-ylo-[1,3,4]tiadiazol-2-ilo)-aminy o wzorze 3, charakteryzujący się tym, że jedną część molową [4-(Di-p--tolilo-amino)-benzaldehydu poddaje się reakcji z co najmniej 1,25 częścią molową 2-amino-5-(4-pirydyl)-1,3,4-tiadiazolu, w obecności katalizatora kwasowego, a reakcję prowadzi się w temperaturze (423-433) K, aż do przereagowania substratów, a następnie poddaje się dwukrotnemu procesowi krystalizacji.

(2 zastrzeżenia)



Wzór 3

Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2020 10 27

A1 (21) **430696** (22) 2019 07 23

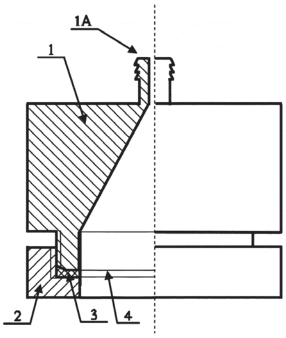
(51) *C08J 3/12* (2006.01)
A61K 9/16 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA WARSZAWSKA, Warszawa
(72) ŁOJSZCZYK ILONA; CIACH TOMASZ

(54) **Moduł do wytwarzania mikrocząstek polimerowych o wąskim rozkładzie średnic**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest moduł do wytwarzania mikrocząstek o wąskim rozkładzie średnic składa się z cylindrycznego, przelotowego korpusu (1) z otworem wlotowym na górze i otworem wylotowym na dole, o średnicy zewnętrznej górnej części większej niż dolnej części, połączonego rozłącznie w dolnej części z nakładką (2). Wewnętrzna przelotowa przestrzeń korpusu (1) ma w górnej części o większej średnicy zewnętrznej kształt stożka ściętego, a w dolnej części o mniejszej średnicy zewnętrznej ma kształt walca. Na otworze wylotowym korpusu (1) jest zamocowana rozłącznie membrana (4). Krawędź zewnętrzna dolnej części korpusu jest ścięta pod kątem od 90,5° do 179,5°.

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) **430573** (22) 2019 07 12

(51) *C08J 5/18* (2006.01)
C08L 3/02 (2006.01)
C08K 5/053 (2006.01)
C08K 5/521 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA ŁÓDZKA, Łódź
(72) BUDRYN GRAŻYNA; NOWAK AGNIESZKA; JAŚKIEWICZ ANDRZEJ

(54) **Folia biodegradowalna o właściwościach przeciwdrobnoustrojowych oraz sposób otrzymywania tej foli**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest biodegradowalna o właściwościach przeciwdrobnoustrojowych zawierająca wodny roztwór skrobi ziemniaczanej, plastyfikator wielowodorotlenowy w postaci glicerolu która charakteryzuje się tym, że zawiera plastyfikator wielowodorotlenowy w postaci glicerolu w ilości 50 do 100 części wagowych na 100 części wagowych skrobi ziemniaczanej, kwas fitynowy w ilości od 1 do 10 części wagowych na 100 części wagowych skrobi ziemniaczanej oraz opcjonalnie ekstrakt z cykorii podróżnik w ilości do 20 części wagowych na 100 części wagowych skrobi ziemniaczanej. Zgłoszenie obejmuje też sposób otrzymywania folii biodegradowalnej o właściwościach przeciwdrobnoustrojowych określonej w zastrzeżeniu 1 charakteryzuje się tym, że do wodnego roztworu skrobi ziemniaczanej dodaje się kwas fitynowy w ilości od 1 do 10 części wagowych na 100 części wagowych skrobi ziemniaczanej, plastyfikator wielowodorotlenowy w postaci glicerolu w ilości 50 do 100 części wagowych na 100 części wagowych skrobi ziemniaczanej oraz opcjonalnie ekstrakt z cykorii podróżnik w ilości do 20 części wagowych na 100 części wagowych skrobi ziemniaczanej, następnie podgrzewa się do temperatury 85°C, aż do całkowitego skleikowania skrobi, kolejno rozwór suszy się w czasie do 25 h w temperaturze do 60°C i dosusza w czasie do 2 h w temperaturze do 85°C.

(3 zastrzeżenia)

A1 (21) **430659** (22) 2019 07 19

(51) *C08J 7/04* (2006.01)
C09D 5/26 (2006.01)
C23D 5/02 (2006.01)

(71) ASMA POLSKA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Wola Ducka
(72) LIPERT KAMIL ADAM

(54) **Wyrób poliuretanowy lub powleczony poliuretanem o właściwościach termochromowych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest wyrób powleczony poliuretanem o właściwościach termochromowych, który charakteryzuje się tym, że wyrób pokrywa się poliuretanem z dodatkiem pigmentu termochromowego, przy czym pigment stanowi co najmniej 0,3% masowych. Wyrób poliuretanowy o właściwościach termochromowych charakteryzuje się tym, że wyrób odlewa się z poliuretanu zawierającego pigment termochromowy, przy czym pigment stanowi co najmniej 0,3% masowych.

(12 zastrzeżeń)

A1 (21) **430661** (22) 2019 07 19

(51) *C08L 3/04* (2006.01)
C08K 5/54 (2006.01)
B27K 3/52 (2006.01)
C07F 7/18 (2006.01)
C09J 101/02 (2006.01)
C08B 31/00 (2006.01)
C08B 31/12 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET PRZYRODNICZY W POZNANIU, Poznań
(72) MAZELA BARTŁOMIEJ; PERDOCH WALDEMAR; NOWAK TOMASZ

(54) **Środek do konserwacji drewnianych obiektów zabytkowych i metoda jego wytwarzania**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest środek do konserwacji drewnianych obiektów zabytkowych, który zawiera skrobię i/lub skrobię kationową i/lub karboksymetylocelulozę, alkiloalkoksysilany oraz nanocelulozę, a alkiloalkoksysilan wybrany jest spośród tetrametoksysilan i/lub tetraetoksysilan i/lub trimetoksysilan z łańcuchem węglowym zawierającym od 1 do 8 atomów węgla i/lub trietoksysilan z łańcuchem węglowym zawierającym od 1 do 8 atomów węgla. Przedmiotem zgłoszenia jest także metoda wytworzenia środka do konserwacji drewnianych obiektów zabytkowych polegająca na połączeniu mieszaniny skrobi i nanocelulozy, modyfikowanych *in situ* odpowiednimi silanami wybranymi spośród: tetrametoksysilan i/lub tetraetoksysilan i/lub trimetoksysilan z łańcuchem węglowym zawierającym od 1 do 8 atomów węgla i/lub trietoksysilan z łańcuchem węglowym zawierającym od 1 do 8 atomów węgla, w obecności katalizatorów i w warunkach pH > 7.

(13 zastrzeżeń)

A1 (21) **430665** (22) 2019 07 19

(51) *C08L 77/00* (2006.01)
C08K 9/02 (2006.01)
C08K 3/36 (2006.01)
C08K 3/20 (2006.01)
C08K 3/014 (2018.01)

(71) SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ - INSTYTUT CHEMII PRZEMYSŁOWEJ IM. PROF. IGNACEGO MOŚCICKIEGO, Warszawa
(72) JEZIÓRSKA REGINA; SZADKOWSKA AGNIESZKA; SPASÓWKA EWA; ŻUBROWSKA MAGDALENA; DZIERŻAWSKI JACEK; RUCIŃSKI JAKUB; KOLASA JANUSZ; STASIŃSKI JANUSZ; STUDZIŃSKI MACIEJ; SUWAŁA KATARZYNA; PANASIUK MAREK

(54) **Kompozyty poliamidowe z hybrydowym napełniaczem krzemionkowym modyfikowanym tlenkiem grafenu**

(57) Przedmiotem wynalazku są kompozyty poliamidowe z hybrydowym modyfikowanym tlenkiem grafenu napełniaczem krzemionkowym, w ilości od 0,1 do 4% masowych w przeliczeniu na masę kompozytu, oraz ewentualnie zawierające bezwodnik maleinowy. Kompozyty powyższe charakteryzują się lepszymi właściwościami mechanicznymi i termicznymi, zwłaszcza dużą odpornością cieplną, wytrzymałością na rozciąganie i zginanie, sztywnością i udarnością, a także mniejszą chłonnością wody. Przeznaczone są do stosowania przede wszystkim w przemyśle tekstylnym, maszynowym, motoryzacyjnym i spożywczym, m.in. do produkcji włókien, spadochronów, kół zębatych, łożysk, kordów opon, pokryw silnika i osłon paska rozrządu.

(6 zastrzeżeń)

A1 (21) **430666** (22) 2019 07 19

(51) *C08L 77/00* (2006.01)
C08K 7/24 (2006.01)
C08K 9/02 (2006.01)
C08K 3/36 (2006.01)
C08K 3/014 (2018.01)

(71) SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ - INSTYTUT CHEMII PRZEMYSŁOWEJ IM. PROF. IGNACEGO MOŚCICKIEGO, Warszawa

(72) JEZIÓRSKA REGINA; SZADKOWSKA AGNIESZKA; SPASÓWKA EWA; ŻUBROWSKA MAGDALENA; DZIERŻAWSKI JACEK; RUCIŃSKI JAKUB; KOLASA JANUSZ; STASIŃSKI JANUSZ; STUDZIŃSKI MACIEJ; SUWAŁA KATARZYNA; PANASIUK MAREK

(54) **Kompozyty poliamidowe z aerożelowym napełniaczem hybrydowym**

(57) Przedmiotem wynalazku są kompozyty poliamidowe z aerożelowym napełniaczem hybrydowym, ewentualnie zawierające bezwodnik maleinowy, które zawierają od 0,1 do 2% masowych aerożelu krzemionkowo-grafenowego. Kompozyty poliamidowe charakteryzują się lepszymi właściwościami mechanicznymi i termicznymi, zwłaszcza dużą odpornością cieplną, wytrzymałością na rozciąganie i zginanie, sztywnością i udarnością, a także mniejszą chłonnością wody.

(4 zastrzeżenia)

A1 (21) **430652** (22) 2019 07 18

(51) *C09D 1/00* (2006.01)
C09D 121/02 (2006.01)
C09D 103/02 (2006.01)
C09D 105/16 (2006.01)
D21H 19/54 (2006.01)
D21H 19/56 (2006.01)
D21H 19/64 (2006.01)
D21H 27/10 (2006.01)
B32B 27/10 (2006.01)

(71) YANKO SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Rogoźnica

(72) SICIAK BOGDAN; STOPYRA PIOTR

(54) **Kompozycja na powłokę barierową, zwłaszcza na papier opakowaniowy do żywności, sposób jej wytwarzania, papier opakowaniowy do żywności oraz sposób jego powlekania kompozycją na powłokę barierową**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest kompozycja na powlokę barierową, zwłaszcza na papier opakowaniowy do żywności, składa się z 64,5% wag. 78% wodnej zawiesiny węglanu wapnia, 15,7% wag. lateksu, 12,2% wag. skrobi, 3,6% wag. γ-cyklodekstry, 2% wag. glicerolu oraz 2% wag. wody. Zgłoszenie obejmuje też sposób wytwarzania kompozycji na powłokę barierową, zwłaszcza na papier opakowaniowy do żywności, który prowadzi się tak, że w urządzeniu zaopatrzonym w mieszadło umieszcza się 64,5% wag. 78% wodnej zawiesiny węglanu wapnia i dodaje się 15,7% wag. lateksu. Przy ciągłym mieszaniu z prędkością co najwyżej 40 obrotów/minutę mieszaninę podgrzewa się do temperatury 95°C przy ciśnieniu atmosferycznym uzyskując roztwór, który chłodzi się do temperatury 90°C. Przy ciągłym mieszaniu dodaje się 12,2% wag. skrobi i podczas jej kleikowania utrzymuje się mieszanie do czasu utworzenia roztworu koloidalnego. Po czasie co najmniej 5 minut po utworzeniu roztworu koloidalnego, kontynuując mieszanie dodaje się 3,6% wag. γ-cyklodekstryny, a następnie 2,0% wag. glicerolu i 2,0% wag. wody. Po upływie co najmniej 120 minut mieszaninę schładza się do temperatury powlekania papieru. Przedmiotem zgłoszenia jest też papier opakowaniowy do żywności co najmniej dwuwarstwowy, w którym na warstwie papierowej jest warstwa powłoki barierowej z wysuszonej kompozycji na powłokę barierową, a także sposób powlekania papieru opakowaniowego do żywności kompozycją na powłokę barierową, który prowadzi się tak, że kompozycję na powłokę barierową podaje się na maszynę powlekającą wyposażoną w grzany mieszalnik oraz podgrzewane wałki powlekające, którymi nanosi się kompozycję na powłokę barierową na papier. Powleczony papier umieszcza się w tunelu suszącym i suszy się.

(32 zastrzeżenia)

A1 (21) **430611** (22) 2019 07 15

(51) *C09D 5/20* (2006.01)
C09D 105/00 (2006.01)
C09D 189/00 (2006.01)
B65D 65/46 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET ROLNICZY IM. HUGONA KOŁŁĄTAJA W KRAKOWIE, Kraków

(72) PLUTA-KUBICA AGNIESZKA; JAMRÓZ EWELINA

(54) **Aktywna powłoka biopolimerowa**

(57) Przedmiotem wynalazku jest aktywna powłoka biopolimerowa zawierająca polisacharyd oraz białko, przeznaczona do stosowania w przemyśle spożywczym jako tworzywo opakowaniowe bezpieczne dla środowiska i zawierające naturalne substancje konserwujące charakteryzująca się tym, że jako polisacharyd zawiera furcelleran w ilości 0,66% wagowych, jako białko zawiera izolat białek serwatkowych w ilości 1,34% wagowych, plastyfikator glicerynę w ilości 1% wagowych, a pozostałość stanowi woda w ilości do 97%. Korzystnie aktywna powłoka biopolimerowa zawiera również ekstrakt z yerba mate w ilości od 10% do 20% wagowych, a pozostałość stanowi woda w ilości od 77% do 87%. Korzystnie aktywna powłoka biopolimerowa zawiera również ekstrakt z białej herbaty w ilości od 10% do 20% wagowych, a pozostałość stanowi woda w ilości od 77% do 87%.

(3 zastrzeżenia)

A1 (21) **430648** (22) 2019 07 18

(51) *C10B 51/00* (2006.01)

(71) KUŁACZ RYSZARD, Siemianowice Śląskie; KUŁACZ IGOR, Siemianowice Śląskie

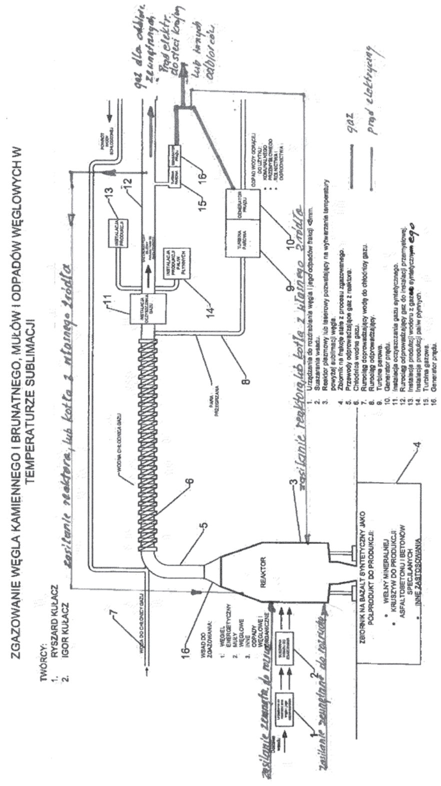
(72) KUŁACZ RYSZARD; KUŁACZ IGOR

(54) **Zgazowanie węgla kamiennego i brunatnego, mułów i odpadów węglowych w temperaturze sublimacji**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest zgazowanie węgla kamiennego i brunatnego, mułów i odpadów węglowych w temperaturze sublimacji przedstawione na rysunku. Zgazowanie węgla kamiennego brunatnego i odpadów węglowych w temperaturze sublimacji przy pomocy reaktora plazmowego charakteryzuje się tym, że tym sposobem następuje bez emisyjne przetworzenie paliwa ze stanu stałego materii w stan gazowy, z jednoczesnym wpływem na ogra-

niczenie emisji do atmosfery CO2, dioksyn, furanów i innych szkodliwych pierwiastków.

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) **430556** (22) 2019 07 11

(51) *C10B 53/00* (2006.01)

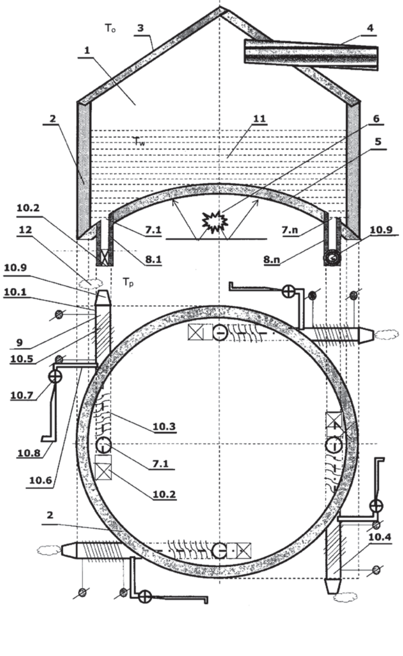
(71) PILAWSKI MAREK, Warszawa; BUJAK JANUSZ, Bydgoszcz; GAJEWSKI TOMASZ, Sojkówek; WIERZBOWSKI ADAM, Sadoleś

(72) PILAWSKI MAREK; BUJAK JANUSZ; GAJEWSKI TOMASZ; WIERZBOWSKI ADAM

(54) **Przepływowy reaktor termiczny**

(57) Przepływowy reaktor termiczny mający zbiornik reaktora, utworzony przez pobocznicę zbiornika reaktora, zwieńczony w górnej części kopułą zbiornika reaktora z zainstalowanym na niej układem napełniania zbiornika reaktora charakteryzuje się tym, że zbiornik reaktora (1) od strony dolnej wyposażony jest we wklęsłą dennicę reaktora (5) mającą na swojej powierzchni planowo rozmieszczone otwory w dennicy (7.1), (7.2), (7.3) … (7.n), do których od strony dolnej przyspawane są króćce termoreaktorów (8.1), (8.2), (8,3) … (8.n), zaś termoreaktory (9.1), (9.2), (9.3) … (9.n) przymocowane są do wolnych końców tych króćców termoreaktorów (8.1), (8.2), (8.3) … (8.n) i ogrzewane energią cieplną czerpaną z zewnątrz, wytworzoną korzystnie poprzez indukcję.

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) **430680** (22) 2019 07 23

(51) *C11B 9/00* (2006.01)
A23L 27/12 (2016.01)
B01D 3/38 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET PRZYRODNICZY WE WROCŁAWIU, Wrocław; UNIWERSYTET RZESZOWSKI, Rzeszów; ARBORETUM I ZAKŁAD FIZJOGRAFII W BOLESTRASZYCACH, Bolestraszyce

(72) KUCHARSKA ALICJA; PIÓRECKI NARCYZ; ŁYCZKO JACEK; SZUMNY ANTONI; WIŃSKA KATARZYNA; SOKÓŁ-ŁĘTOWSKA ANNA

(54) **Olejek eteryczny z owoców głogu oraz zastosowanie olejku eterycznego z owoców głogu**

(57) Wynalazek dotyczy olejku z owoców głogu cętkowanego (Crataegus punctata Jacq. 'Aurea') oraz jego zastosowania do wytwarzania naturalnego aromatu, zwłaszcza spożywczego i/lub kosmetycznego, i/lub farmaceutycznego. Otrzymany olejek charakteryzuje się przyjemnym słodkim zapachem z wyraźną nutą kwiatową i może znaleźć zastosowanie w przemyśle spożywczym, farmaceutycznym lub kosmetycznym w szczególności do środków czystości i higieny.

(5 zastrzeżeń)

Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2020 06 19

A1 (21) **430621** (22) 2019 07 16

(51) *C11D 1/94* (2006.01)
C11D 3/382 (2006.01)
C11D 3/384 (2006.01)

(71) GRUPA INCO SPÓŁKA AKCYJNA, Warszawa

(72) WASILEWSKI TOMASZ; BOCHO-JANISZEWSKA ANITA; SEWERYN ARTUR; PĘKSA MONIKA; PRZYBYLSKA MAGDALENA

(54) **Preparat myjąco-czyszczący**

(57) Przedmiotem wynalazku jest preparat myjąco - czyszczący, należący do ekologicznych produktów chemii gospodarczej służących do mycia i czyszczenia różnych powierzchni zmywalnych. Preparat myjąco - czyszczący według wynalazku zawiera: ekstrakt roślinny z suszu lawendowego pozyskany w warunkach nadkrytycznego CO_2, zawierający w swoim składzie od 60 do 85% olejków eterycznych, w ilości do 0,5% surfaktanty niejonowe z grupy solubilizatorów, w ilości 0,04–10,0%, anionowe oraz niejonowe oraz amfoteryczne środki powierzchniowo - czynne, korzystnie pochodzenia naturalnego, w łącznej ilości 5–15%, preparację mikroorganizmów probiotycznych z rodziny Bacillus spp., w ilości 0,001 do 10%, regulator pH, w ilości do 0,5%, konserwant, w ilości 0,05–1,0%, wodę w ilości uzupełniającej skład preparatu do 100%.

(17 zastrzeżeń)

A1 (21) **430623** (22) 2019 07 16

(51) *C11D 11/00* (2006.01)
C11D 1/94 (2006.01)
C11D 3/382 (2006.01)
C11D 3/384 (2006.01)

(71) GRUPA INCO SPÓŁKA AKCYJNA, Warszawa

(72) PĘKSA MONIKA; WASILEWSKI TOMASZ; ORNOCH DARIUSZ; JASIŃSKA JOLANTA; BYSTRZYCKI ROMAN

(54) **Sposób otrzymywania produktów chemii gospodarczej zawierających ekstrakty roślinne**

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób otrzymywania produktów chemii gospodarczej zawierających ekstrakty roślinne polegający na tym, że składa się z następujących etapów: etapu pierwszego, w którym do segmentu hermetyzacji wprowadza się ekstrakt roślinny z suszu lawendowego pozyskany w warunkach nadkrytycznego CO_2 i podgrzewa w temperaturze i czasie niezbędnym do ujednorodnienia składników ekstraktu, etapu drugiego prowadzonego w mieszalniku pomocniczym, w którym w warunkach beztlenowych, miesza się ekstrakt CO_2 z suszu lawendowego z surfaktantami niejonowymi z grupy solubilizatorów, z zakresu równowagi hydrofilowo-lipofilowej HLB = 12–18, przy czym stosunek stężeń wagowych solubilizatora do ekstraktu CO_2 wynosi co najmniej 4:1, a tak przygotowaną przedmieszkę ekstraktu CO_2 ogrzewa się w temperaturze maksymalnie 45°C, korzystnie w czasie 2 - 5 godzin, następnie wprowadza się wodę, w ilości maksymalnie do 3% masy przedmieszki, i miesza się w temperaturze maksymalnie 45°C, etapu trzeciego, prowadzonego w mieszalniku głównym, zawierającym mieszaninę, w której skład wchodzą: woda stanowiąca 82–93% wagowych mieszaniny, środek powierzchniowo czynny stanowiący 2,9–4,4% wag. mieszaniny, betaina kokamidopropylowa stanowiąca 1,8–2,9% wag. mieszaniny, alkilopoliglukozyd alkoholu tłuszczowego C8–C16 lub C8–C10 stanowiący 4,1–6,0% wag. mieszaniny, w którym w atmosferze gazu obojętnego, przedmieszkę powstałą w drugim etapie wprowadza się poniżej lustra/powierzchni cieczy, ponadto do mieszaniny reakcyjnej wprowadza się modyfikator pH oraz konserwant, przy czym wprowadzanie poszczególnych składników następuje przy ciągłym mieszaniu mieszaniny w temperaturze do 35°C, następnie do mieszaniny wprowadza się preparację mikroorganizmów probiotycznych z rodziny Bacillus spp., stanowiącą co najmniej 0,01%, a korzystnie nie więcej niż 10,0% mieszaniny w mieszalniku głównym, po czym całość miesza się w temperaturze do 35°C, przy czym przepływ gazu obojętnego opcjonalnie odcina się po dodaniu przedmieszki do mieszaniny znajdującej się w mieszalniku głównym a przed dodaniem modyfikatorów lub po ich dodaniu a przed dodaniem preparacji mikroorganizmów probiotycznych.

(18 zastrzeżeń)

A1 (21) **430619** (22) 2019 07 17

(51) *C12N 1/20* (2006.01)
C12R 1/225 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA ŁÓDZKA, Łódź

(72) ŚLIŻEWSKA KATARZYNA; KLEWICKA ELŻBIETA

(54) **Szczep bakterii mlekowych *Lactobacillus rhamnosus***

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest Szczep bakterii mlekowych *Lactobacillus rhamnosus* ŁOCK 1146 zdeponowany Polskiej Kolekcji Mikroorganizmów PCM w Instytucie Immunologii i Terapii Doświadczalnej Polskiej Akademii Nauk im. Ludwika Hirszfelda we Wrocławiu pod numerem B/00217, o właściwościach probiotycznych.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **430613** (22) 2019 07 16

(51) *C12Q 1/6827* (2018.01)
C12Q 1/6883 (2018.01)

(71) WARSZAWSKI UNIWERSYTET MEDYCZNY, Warszawa

(72) RATAJCZAK MARIUSZ ZDZISŁAW; KUCIA MAGDALENA JÓZEFA; CYMER MONIKA; LIBURA MARTA; URBANOWSKA ELŻBIETA

(54) **Sposób identyfikacji osób o niewystarczającym stopniu mobilizacji farmakologicznej przy pozyskiwaniu HSPC, ludzki gen Panx1 do zastosowania w identyfikacji takich osób oraz zestaw do identyfikacji takich osób**

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób identyfikacji osób, których organizm nie poddaje się w wystarczającym stopniu mobilizacji farmakologicznej wykonywanej w celu pozyskiwania krwiotwórczych komórek macierzystych szpiku, przy czym sposób obejmuje etap badania próbki biologicznej od osoby, u której ma być wykonywana wymieniona mobilizacja farmakologiczna pod kątem występowania polimorfizmów w ludzkim genie Panx1, przy czym występowanie polimorfizmu wskazuje na zmienioną zdolność organizmu do poddawania się mobilizacji farmakologicznej wykonywanej w celu pozyskiwania krwiotwórczych komórek macierzystych szpiku. Przedmiotem wynalazku jest również ludzki gen Panx1 do zastosowania w identyfikacji osób, których organizm nie poddaje się w wystarczającym stopniu mobilizacji farmakologicznej wykonywanej w celu pozyskiwania krwiotwórczych komórek macierzystych szpiku oraz zestaw do identyfikacji osób, których organizm nie poddaje się w wystarczającym stopniu mobilizacji farmakologicznej wykonywanej w celu pozyskiwania krwiotwórczych komórek macierzystych szpiku.

(20 zastrzeżeń)

A1 (21) **430594** (22) 2019 07 13

(51) *C21D 1/58* (2006.01)

(71) REMIX SPÓŁKA AKCYJNA, Świebodzin

(72) STODOLNY JERZY; GWIZD PIOTR

(54) **Chłodziwo hartownicze oraz sposób hartowania**

(57) Przedmiotem wynalazku jest chłodziwo hartownicze, którego bazę olejową stanowi od 70 do 90 części masowych wysokooleinowego oleju roślinnego, którym jest olej rzepakowy, olej słonecznikowy lub ich mieszanina, zawierające ponadto naturalny przeciwutleniacz, którym jest witamina E oraz dodatkowe składniki, charakteryzujące się tym że zawartość witaminy E wynosi od 10 do 20 części masowych, zawartość dodatków wynosi od 0 do 10 części masowych, natomiast zawartość oleinowego kwasu tłuszczowego w oleju roślinnym wynosi co najmniej 70%, zaś zawartość wody w chłodziwie hartowniczym jest mniejsza niż 0,02%. Wynalazek ujawnia również sposób hartowania z wykorzystaniem tego chłodziwa.

(6 zastrzeżeń)

DZIAŁ E

BUDOWNICTWO; GÓRNICTWO; KONSTRUKCJE ZESPOLONE

A1 (21) **430636** (22) 2019 07 17

(51) *E02F 3/34* (2006.01)
E02F 3/38 (2006.01)
E02F 3/39 (2006.01)
E02F 3/43 (2006.01)
E02F 9/00 (2006.01)

(71) AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA IM. STANISŁAWA STASZICA W KRAKOWIE, Kraków

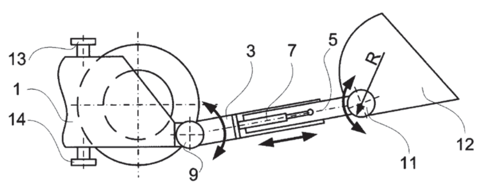
(72) BOŁOZ ŁUKASZ; UCHWAT KRZYSZTOF

(54) **Ładowarka czołowa zwłaszcza do niskich, podziemnych wyrobisk górniczych**

(57) Przedmiotem wynalazku jest ładowarka czołowa zwłaszcza do niskich podziemnych wyrobisk górniczych, wyposażona w wysięgnik w postaci dwóch ramion teleskopowych, których części stałe ramion teleskopowych połączone są na stałe odpowiednio

z obudowami dwóch sprzężonych siłowników obrotowych (9), których obudowy połączone są na stałe z korpusem ładowarki (1) w punkcie znajdującym się na przodzie ładowarki i położonym poniżej poziomu osi kół ładowarki. Czerpak ładowarki (12) przyłączony jest do części wysuwanych ramion teleskopowych (5) za pomocą dwóch sprzężonych siłowników obrotowych (11) przy czym siłowniki obrotowe (11) umieszczone są wewnątrz czerpaka (1).

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) **430567** (22) 2019 07 11

(51) *E04B 1/94* (2006.01)
E06B 5/16 (2006.01)

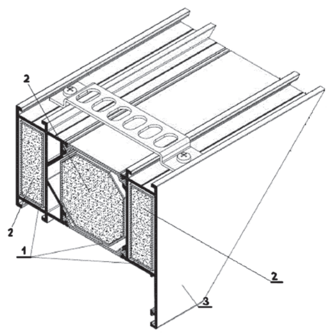
(71) ALURON SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Zawiercie

(72) PUCHAŁA MARCIN

(54) **Kształtownik aluminiowy systemów ognioodpornych wewnętrznych i zewnętrznych**

(57) Kształtownik aluminiowy systemów ognioodpornych wewnętrznych i zewnętrznych jak ścianki działowe, okna lub drzwi charakteryzuje się tym, że zawiera części profilowe (3) korzystnie z wytłaczanego aluminium tworzące przynajmniej jedną komorę, najlepiej zamkniętą, zawierającą budowlany prefabrykat izolujący albo izolująco - chłodzący w postaci wkładu perlitobetonowego w osnowie (1) z tworzywa sztucznego.

(7 zastrzeżeń)



A1 (21) **430565** (22) 2019 07 11

(51) *E04C 2/296* (2006.01)
E06B 3/263 (2006.01)
E04B 1/94 (2006.01)
C04B 14/18 (2006.01)

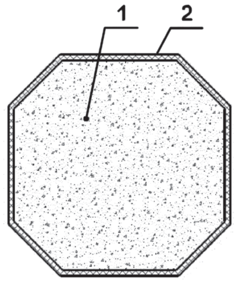
(71) ALURON SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Zawiercie

(72) PUCHAŁA MARCIN

(54) **Budowlany prefabrykat izolujący albo izolująco-chłodzący i sposób jego wytwarzania**

(57) Budowlany prefabrykat izolujący albo izolująco - chłodzący charakteryzuje się tym, że stanowi go wkład perlitobetonowy w osnowie z tworzywa sztucznego. Sposób wytwarzania budowlanego prefabrykatu izolującego albo izolująco - chłodzącego polegający na wypełnianiu osnowy materiałem wypełniającym charakteryzuje się tym, że osnowę (1) z tworzywa sztucznego, najlepiej o opóźnionym zapłonie, najlepiej z PCW, poddaje się procesowi wypełnia mieszanką wypełniającą (2), w postaci perlitu ekspandowanego, spoiw, dodatków i wody, w której stosunek wagowy spoiwo/perlit wynosi 1:6, a stosunek masa wody/masa spoiw wynosi od 2,4 do 2,9, w której jako perlit ekspandowany stosuje się perlit granulowany, najlepiej o granulacji do 1,5 mm, w której jako spoiwa stosuje się: cement i cement żaroodporny, w stosunku wagowym 1:1, oraz gips półwodny, w ilości od 1/5 do 1/3 całkowitej masy spoiw, w której jako dodatki stosuje się: opóźniacz wiązania w ilości od 0,5% do 1% całkowitej masy spoiw i upłynniacz wiązania w ilości od 1% do 2% całkowitej masy spoiw, którą zagęszcza się poprzez wibrację na stole wibracyjnym, po czym wyrównuje się poprzez mechaniczne lub ręczne uzupełnienie niedoborów lub usunięcie naddatków mieszanki wypełniającej (2), po czym poddaje się procesowi leżakowania w celu odparowania nadmiaru wody przez co najmniej 10 dni w temperaturze co najmniej 10°C.

(8 zastrzeżeń)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2020 12 10

A1 (21) **433310** (22) 2020 03 23

(51) *E04F 15/02* (2006.01)
E04F 21/18 (2006.01)

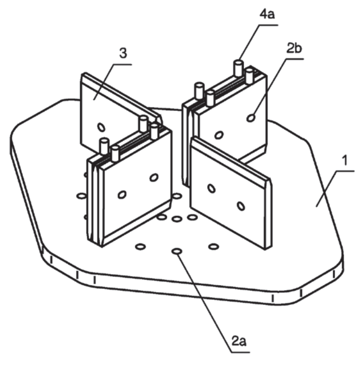
(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin

(72) PRZYSTUPA KRZYSZTOF

(54) **Zestaw do ustalania grubości fugi i kątów między płytkami**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest zestaw do ustalania odległości i kątów między płytkami. Charakteryzuje się on tym, że w podstawie (1) znajdują się pierwsze otwory montażowe (2a), zaś na krawędziach podstawy (1) poprzez przewężenie zamocowane są płyty pomocnicze (3), posiadające na jednej ze swoich krawędzi pierwsze trzpienie (4a). Na jednej ze swoich płaszczyzn drugie trzpienie zaś na przeciwległej płaszczyźnie nie drugie otwory montażowe (2b). Drugie trzpienie i drugie otwory montażowe (2b) są współosiowe. Odległość pomiędzy wybranymi pierwszymi otworami montażowymi (2a) jest równa odległości pomiędzy pierwszymi trzpieniami (4a).

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) **430656** (22) 2019 07 18

(51) *E04H 1/12* (2006.01)
E04H 1/00 (2006.01)
E04H 14/00 (2006.01)
E04B 1/02 (2006.01)

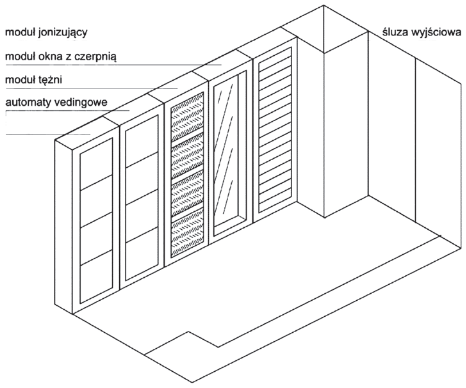
(71) PRZEDSIĘBIORSTWO HANDLOWO USŁUGOWE DYTRYCH SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Łódź

(72) DYTRYCH WITOLD; KŁUSEK KRZYSZTOF

(54) **Urządzenie do poprawy jakości powietrza oraz wypoczynku, korzystnie aktywnego**

(57) Urządzenie do poprawy jakości powietrza oraz wypoczynku, korzystnie aktywnego, przedstawione na rysunku zawiera konstrukcję nośną, którą stanowi korzystnie zewnętrzna powłoka oraz elementy konstrukcyjne kontenera transportowego lub mieszkalnego, albo w innym przykładzie wykonania elementy konstrukcyjne budynku lub pomieszczenia, w którego strukturze konstrukcyjnej oraz wnętrzu zabudowane są wymienne moduły komfortu, kontroli parametrów powietrza oraz organizmu, a także co najmniej jeden układ oczyszczania powietrza.

(20 zastrzeżeń)



A1 (21) **430646** (22) 2019 07 18

(51) *E04H 6/14* (2006.01)

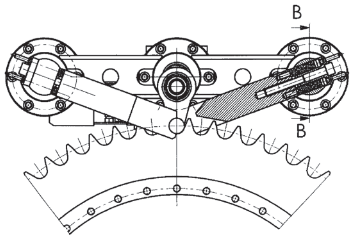
(71) GRYGIEL ANDRZEJ GRAND, Korzenna

(72) ZĄBER ZDZISŁAW; GRYGIEL ANDRZEJ; HOJNOR TOMASZ; KOŚCIÓŁEK RAFAŁ; MARKIEWICZ ŁUKASZ; FERENC JAKUB; FORCZEK SYLWESTER; GRYGIEL TOMASZ

(54) **Mechanizm blokowania łańcucha, zwłaszcza w wielostanowiskowym urządzeniu parkingowym**

(57) Mechanizm blokowania łańcucha napędowego drabinkowego przedstawiony na rysunku posiada rygiel, mający końcówkę roboczą o kształcie zewnętrznym odwzorowującym kształt wrębu w kole łańcuchowym, przy czym rygiel podparty jest z obu stron ruchomymi wspornikami, które z korpusem mechanizmu blokowania połączone są wahliwie i przesuwnie. Rygiel przemieszczany jest korbą napędzaną motoreduktorem ślimakowym. Przesuw ruchomych wsporników realizowany jest sprężynami, które dociskają te wsporniki do czopów w końcówce roboczej rygla. Zespół blokowania posiada również czujniki sygnalizujące położenie rygla, w tym jego odchylenia od pozycji pożądanej w stanie zaryglowanym.

(11 zastrzeżeń)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2020 06 30

A1 (21) **430647** (22) 2019 07 18

(51) *E04H 6/14* (2006.01)

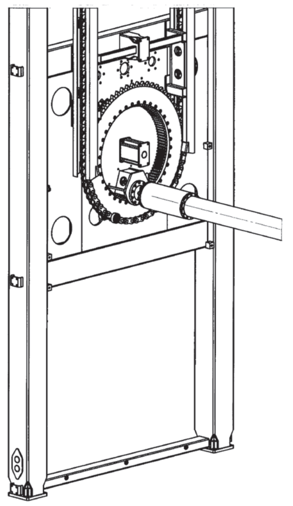
(71) GRYGIEL ANDRZEJ GRAND, Korzenna

(72) ZĄBER ZDZISŁAW; GRYGIEL ANDRZEJ; HOJNOR TOMASZ; KOŚCIÓŁEK RAFAŁ; MARKIEWICZ ŁUKASZ; FERENC JAKUB; FORCZEK SYLWESTER; GRYGIEL TOMASZ

(54) **Zespół napędowy, zwłaszcza dla wielostanowiskowego urządzenia parkingowego**

(57) Zespół napędowy przedstawiony na rysunku zawiera koła napędowe dla łańcucha drabinkowego, z których każde osadzone jest na tocznym łożysku wieńcowym z kołem zębatym mającym uzębienie wewnętrzne. Wał synchronizujący, który współpracuje z kołami łańcuchowymi po obu stronach urządzenia parkingowego, ma koła zębate walcowe współpracujące z uzębieniami wewnętrznymi w obu kołach łańcuchowych. Układ przeniesienia napędu z silnika elektrycznego na koła łańcuchowe wyposażony jest w hamulec bezpieczeństwa normalnie zahamowany.

(10 zastrzeżeń)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2020 06 17

A1 (21) **430678** (22) 2019 07 22

(51) *E04H 6/14* (2006.01)

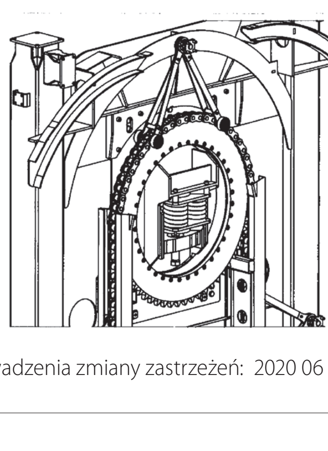
(71) GRYGIEL ANDRZEJ GRAND, Korzenna

(72) ZĄBER ZDZISŁAW; GRYGIEL ANDRZEJ; HOJNOR TOMASZ; KOŚCIÓŁEK RAFAŁ; MARKIEWICZ ŁUKASZ; FERENC JAKUB; FORCZEK SYLWESTER; GRYGIEL TOMASZ

(54) **Zwrotnia łańcucha, zwłaszcza dla wielostanowiskowego urządzenia parkingowego**

(57) Zwrotnia łańcucha przedstawiona na rysunku przeznaczona jest do przewijania łańcucha napędowego, zwłaszcza drabinkowego, wyposażonego w wysięgniki do okrężnego przemieszczania w wielostanowiskowym urządzeniu parkingowym koszy transportowych dla parkujących pojazdów. Zwrotnia posiada koło łańcuchowe zwrotne osadzone na tocznym łożysku wieńcowym, przesuwnie względem ściany nośnej konstrukcji urządzenia parkingowego, or koło łańcuchowe zwrotne az podparte jest zespołem sprężyn nośnych, wstępnie napiętych.

(6 zastrzeżeń)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2020 06 22

A1 (21) **430569** (22) 2019 07 12

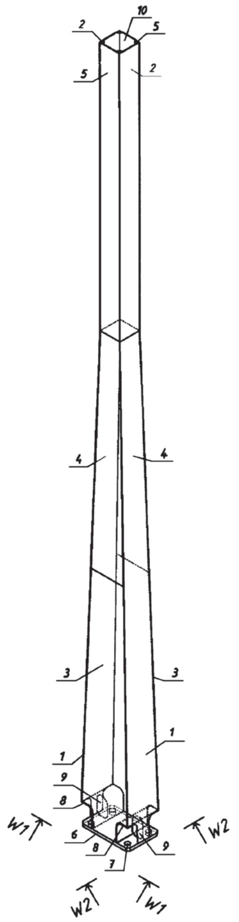
(51) *E04H 12/08* (2006.01)
E04C 3/32 (2006.01)

(71) SZLENDAK JERZY KAZIMIERZ, Ogrodniczki
(72) SZLENDAK JERZY KAZIMIERZ

(54) **Słup trakcyjny skrzynkowy**

(57) Słup trakcyjny skrzynkowy przystosowany do osadzania na palu fundamentowym, do którego jest mocowany za pomocą śrub kotwiących pala posiada trzon uformowany z czterech blach trwale ze sobą połączonych tworzących przekrój skrzynkowy trzonu, w dolnej części słupa zbieżny, gdzie dolne blachy trzonu (1 i 3) połączone są trwale z płaską blachą stopy słupa (6), w której wykonane są otwory (7) do mocowania słupa z palem fundamentowym, natomiast blachy trzonu (1 i 3) mają takie wymiary, że kotwy pala znajdują się wewnątrz trzonu skrzynkowego słupa a wycięte narożniki blach (1 i 3) w styku z blachą stopy słupa (6) umożliwiają dostęp do kotew pala i przykręcenie do nich słupa, przy czym w przypadku znacznych obciążeń słupa stosuje się dodatkowo elementy wzmacniające trzon (8) przymocowane trwale do blach trzonu (1 i 3) oraz blachy stopy słupa (6), które to elementy wzmacniające trzon (8) mogą być uzupełnione przez żebra (9) mocowane do blachy (1), elementu wzmacniającego trzon (8) i blachy stopy słupa (6). Blachy trzonu słupa w dolnej jego części w kształcie trapezu (1, 3, 4) mają tą samą (1) lub różną grubość (3 i 4) w zależności od obciążenia słupa. Blachy trzonu słupa w górnej jego części o przekroju w kształcie prostokąta (2, 5) mają tą samą lub różną grubość w zależności od obciążenia słupa. Słup może być zamknięty przykrywką (10), wyposażoną w uchwyt do podnoszenia słupa. Wszystkie ostre krawędzie blach są zaokrąglone promieniem 2 mm zgodnie z normami i zaleceniami prawidłowego nakładania warstw malarskich.

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) **430607** (22) 2019 07 15

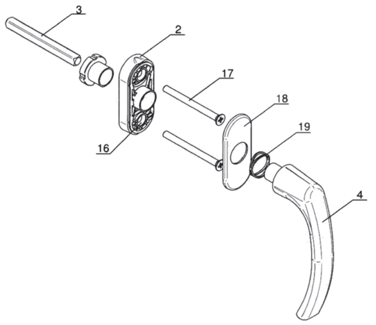
(51) *E05B 13/08* (2006.01)

(71) FKS OKUCIA OKIENNE I DRZWIOWE SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, BRONIKOWO
(72) KOZAK RYSZARD

(54) **Blokownik obrotu klamki, zwłaszcza okiennej lub balkonowej**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest blokownik obrotu klamki, zwłaszcza okiennej i balkonowej, mający zastosowanie do blokowania obrotu klamki zamka, stolarki okiennej oraz balkonowej, szczególnie przed niekontrolowanym otwarciem okna lub drzwi przez osoby niepowołane, szczególnie dzieci. Charakteryzuje się tym, że w korpusie, na prowadnicach, usytuowany jest suwliwie suwak blokownika, mający w swej górnej strefie otwór z wypustem, przy czym w przestrzeni otworu w korpusie usytuowany jest rygiel o zewnętrznym zarysie kołowym, mający centralnie usytuowany otwór o zarysie prostokąta do osadzania go na trzpieniu (3) klamki (4), oraz usytuowane obwodowo w odległości kątowej 90° co najmniej dwa wpusty o kształcie jak wypust suwaka, ponadto suwak ma otwór na śruby łączeniowe, przy czym suwak ma co najmniej jedną sprężynę opartą z jednej strony na wypuście korpusu, a z drugiej na wypuście suwaka, dodatkowo suwak z co najmniej jednej strony ma uchwyt, a pokrywa (2) oraz korpus mają otwory (16) na śruby łączeniowe (17).

(11 zastrzeżeń)



A1 (21) **434217** (22) 2020 06 05

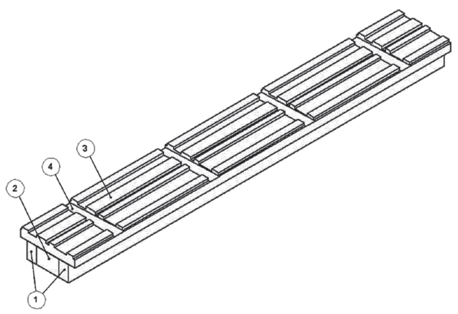
(51) *E06B 1/02* (2006.01)
E06B 3/263 (2006.01)

(71) PLONMAR SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Ostrów Mazowiecka
(72) SUTKAITIS GIEDRIUS

(54) **Podwalina stolarki otworowej**

(57) Podwalina stolarki otworowej, zarówno okiennej jak i drzwiowej posiada podstawę podwaliny zbudowaną z dwóch warstw zewnętrznych (1) w postaci płyt bazowych oraz elementu izolującego (2) pomiędzy nimi, zaś nad podstawą znajduje się daszek (3) podwaliny. W daszku (3) podwaliny są poprzeczne rowki (5) do odprowadzania wody/skroplin z profili okiennych.

(2 zastrzeżenia)

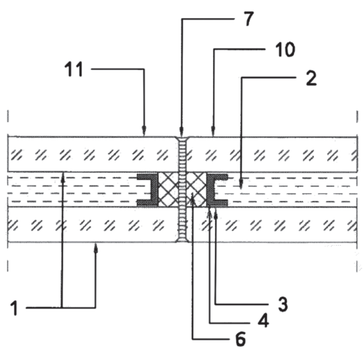


A1 (21) **430576** (22) 2019 07 12

(51) *E06B 5/16* (2006.01)
E06B 3/66 (2006.01)

(71) POLFLAM SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Runów
(72) LITYŃSKI ZBIGNIEW
(54) **System połączenia bezramowego płyt szkła ogniochronnego**
(57) System połączenia bezramowego płyt szkła ogniochronnego złożonego z co najmniej dwóch tafli szkła hartowanego pomiędzy, którymi znajduje się żel (hydrożel) ogniochronny, charakteryzuje się tym, że na krawędzi płyt (10 i 11) szkła ogniochronnego pomiędzy taflami szkła hartowanego (1) znajduje się układ izolacyjny, składający się z elementu stałego w postaci ramki dystansowej (3) odpornej na ogień przymocowanej do tafli (1) szkła hartowanego za pomocą materiału klejącego (4) i materiału uszczelniającego (6), a w miejscu połączenia płyty szkła (10) z płytą szkła (11) znajduje się szczelne wypełnienie o grubości co najmniej 1 mm materiałem klejącym (7) ogniochronnym, który po wyschnięciu staje się elastycznym, szczelnym wypełnieniem powiększającym swoją objętość pod wpływem wysokiej temperatury. W drugim wariancie w miejscu połączenia płyty szkła (10) z płytą szkła (11) znajduje się szczelne wypełnienie o grubości co najmniej 1 mm materiałem klejącym (7) ogniochronnym, który po wyschnięciu staje się elastycznym, szczelnym wypełnieniem wzmocnionym dodatkowo wzdłużnym elementem izolacyjnym, który zwiększa swoją objętość w trakcie działania ognia i wysokiej temperatury. Natomiast w trzecim wariancie w miejscu połączenia płyty szkła (10) z płytą szkła (11) znajduje się szczelne wypełnienie o grubości co najmniej 1 mm materiałem klejącym (7) ogniochronnym, który po wyschnięciu staje się elastycznym, szczelnym wypełnieniem a układ izolacyjny składający się z elementu stałego w postaci ramki dystansowej (3) i materiału uszczelniającego (6), w którym dodatkowo zatopiony jest element izolacyjny z substancji chemicznej, która pod wpływem wysokiej temperatury ulega rozprężeniu.

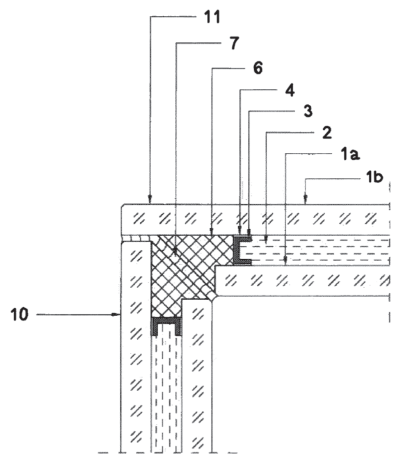
(3 zastrzeżenia)



A1 (21) **430577** (22) 2019 07 12

(51) *E06B 5/16* (2006.01)
E06B 3/66 (2006.01)
(71) POLFLAM SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Runów
(72) LITYŃSKI ZBIGNIEW
(54) **System bezramowego połączenia kątowego płyt szkła ogniochronnego**
(57) System bezramowego połączenia kątowego płyt szkła ogniochronnego złożonego z co najmniej dwóch tafli szkła hartowanego pomiędzy, którymi znajduje się żel (hydrożel) ogniochronny, charakteryzuje się tym, że w elementach szkła ogniochronnego (10 i 11) pomiędzy taflami szkła (1a) wewnętrznymi i (1b) zewnętrznymi, gdzie tafle szkła (1a) wewnętrznego są krótsze od tafli szkła (1b) zewnętrznych, bliżej krawędzi tafli (1a) wewnętrznych, w miejscu połączenia znajduje się ramka (3) dystansowa z materiału niepalnego zapewniająca odpowiedni dystans pomiędzy taflami szkła i połączona z nimi trwale za pomocą materiału klejącego (4). Natomiast w przestrzeni utworzonej na złożeniu dwóch tafli szkła zwanej stepem znajduje się dodatkowy materiał uszczelniający (6) odporny na działanie wysokich temperatur a pomiędzy elementami szkła ogniochronnego, począwszy od krawędzi tafli (1b) zewnętrznych a skończywszy pomiędzy krawędziami tafli (1a) wewnętrznych znajduje się szczelne i trwałe połączenie za pomocą warstwy co najmniej 1 mm ognioodpornego materiału (7) klejącego z substancji chemicznej, która po wyschnięciu staje się elastyczna.

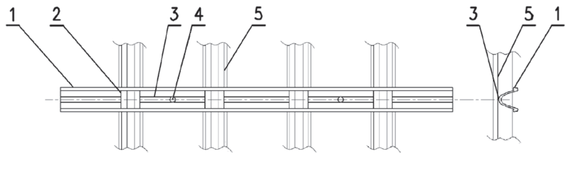
(3 zastrzeżenia)



A1 (21) **430704** (22) 2019 07 24

(51) *E21D 11/28* (2006.01)
E21D 11/18 (2006.01)
E21D 11/15 (2006.01)
(71) GŁÓWNY INSTYTUT GÓRNICTWA, Katowice; HUTA ŁABĘDY, Gliwice
(72) ROTKEGEL MAREK; RAJWA SYLWESTER; WALENTEK ANDRZEJ; CABAN PIOTR; TECHMAŃSKI ZBIGNIEW; GRODZICKI MAREK; FRYMARKIEWICZ ARKADIUSZ; FILIPOWICZ KRZYSZTOF; CZARNECKI ZBIGNIEW
(54) **Rozporo-podciąg z kształtownika V**
(57) Rozporo - podciąg z kształtownika V do wzmacniania i stabilizacji obudowy odrzwiowej charakteryzuje się tym, że stanowi go odcinek kształtownika (1) o przekroju V, mający w denku (3) wycięcia (2), dla połączenia z łukami odrzwi (5), oraz przelotowe otwory (4) do kotwienia.

(6 zastrzeżeń)

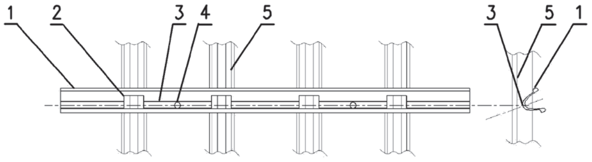


A1 (21) **430706** (22) 2019 07 24

(51) *E21D 11/28* (2006.01)
E21D 11/18 (2006.01)
E21D 11/15 (2006.01)
(71) GŁÓWNY INSTYTUT GÓRNICTWA, Katowice; HUTA ŁABĘDY, Gliwice
(72) ROTKEGEL MAREK; RAJWA SYLWESTER; WALENTEK ANDRZEJ; CABAN PIOTR; TECHMAŃSKI ZBIGNIEW; GRODZICKI MAREK; FRYMARKIEWICZ ARKADIUSZ; FILIPOWICZ KRZYSZTOF; CZARNECKI ZBIGNIEW
(54) **Rozporo-podciąg z kształtownika V**
(57) Rozporo - podciąg z kształtownika V do wzmacniania i stabilizacji obudowy odrzwiowej charakteryzuje się tym, że stanowi go odcinek kształtownika (1) o przekroju V, mający w denku (3)

wycięcia (2), dla połączenia z łukami odrzwi (5), oraz przelotowe otwory (4) do kotwienia.

(6 zastrzeżeń)



DZIAŁ F

MECHANIKA; OŚWIETLENIE; OGRZEWANIE; UZBROJENIE; TECHNIKA MINERSKA

A1 (21) **430559** (22) 2019 07 11

(51) *F02B 75/28* (2006.01)
B60K 6/08 (2006.01)

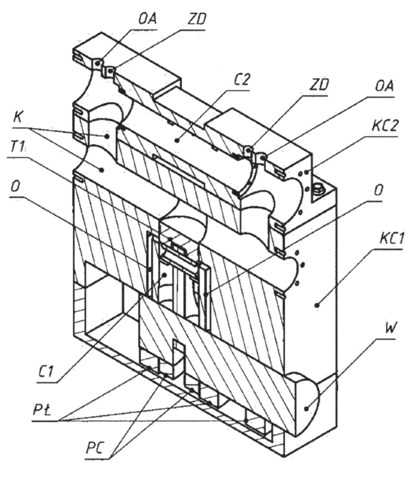
(71) FILEN SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Dębogóra; HARDT PIOTR, Dębogóra

(72) HARDT PIOTR; KRIL PAWEŁ; MITIANIEC WŁADYSŁAW

(54) **Silnik spalinowy ze swobodnym tłokiem i sposoby sterowania jego pracą**

(57) Według zgłoszenia przedstawionego na rysunku, istotną cechą budowy silnika spalinowego ze swobodnym tłokiem, który zawiera między innymi korpus z cylindrem z zamontowanym wewnątrz suwliwie tłokiem połączonym mechanicznie poprzez układ korbowodowy z wałem głównym, układ podawania paliwa, układ rozrządu, układ rozruchu oraz układ sterowania, polega na tym, że oprócz co najmniej jednego cylindra z tłokiem, połączonym poprzez układ korbowodowy z wałem głównym, ma on w swoim korpusie, co najmniej jeden odrębny cylinder, w którym to cylindrze zamontowany jest suwliwie jeden swobodny tłok a korzystnie zamontowane są przeciwsobnie dwa swobodne tłoki a ponadto wszystkie tłoki mają w swoich cylindrach uszczelnienie i objętość nadtłokowa tłoka połączonego układem korbowodowym z wałem głównym, połączona jest hydraulicznie, korzystnie kanałami w korpusie silnika, z objętością podtłokową swobodnego tłoka a gdy tłoków swobodnych jest więcej, to z objętościami podtłokowymi wszystkich tych tłoków a poza tym te wyżej opisane połączone hydraulicznie objętości są szczelnie zamknięte i objętości te i łączące je hydraulicznie kanały wypełnione są w całości cieczą roboczą, korzystnie olejem a ponadto wyżej wymienione objętości połączone są hydraulicznie, poprzez co najmniej jeden otwór w którymś z cylindrów, z co najmniej jednym akumulatorem hydraulicznym, korzystnie tłokowym, o wysokim ciśnieniu pracy p_{max} a poza tym silnik ten ma układ rozrządu, którego budowa – zaworowa lub szczelinowa zależy od wybranego sposobu pracy silnika a ponadto ma inne znane układy w tym układ podawania paliwa, których budowa również zależy od wybranego sposobu pracy silnika.

(28 zastrzeżeń)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2020 11 03

A1 (21) **430639** (22) 2019 07 17

(51) *F03B 17/04* (2006.01)
B05B 1/00 (2006.01)

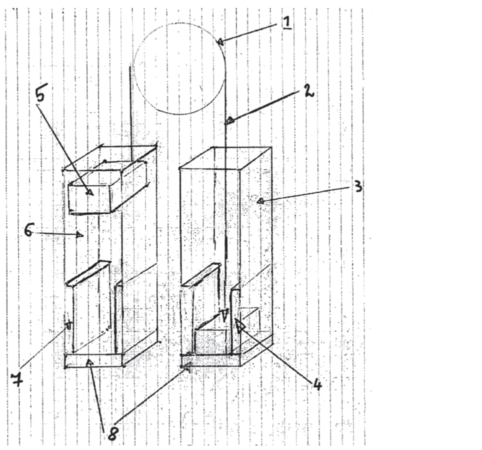
(71) GRZYWACZ PIOTR ALEKSANDER, Lębork

(72) GRZYWACZ PIOTR ALEKSANDER

(54) **Urządzenie do produkcji energii**

(57) Do produkcji prądu zamiast spadku wody na prądnicę jak to było w Maszynie Zwrotnej wykorzystujemy ruch wiatraków napędzanych wykreowanym sztucznie ruchem powietrza. Otóż jak przedstawiono na rysunku w dwóch olbrzymich cylindrach przypominających szyby kopalń, ustawionych w stosunku do siebie jak dwa wieżowce (wieże) co graficznie w niniejszym opisie można przedstawić w następujący sposób, w dół - za pomocą siły ciężkości ziemi (grawitacji) spadają tak zwane dysze wiatrowo - prądotwórcze, w których umieszczone są wiatraki. Spadek dyszy w dół, w której znajdują się wiatraki powoduje, iż pod wpływem naturalnego cugu powietrza ruch wiatraka jest wywołany. Konstrukcja wieży jest tak wykreowana, iż maksymalny ruch wiatraków w dyszach jest uzyskany. Mamy tu doczynienia ze zjawiskiem podobnym jak do ruchu windy w szybie windy na przykład w regularnym budynku, wieżowcu. W odpowiednim miejscu ponad wieżami umieszczone jest koło, a na nim mamy zawieszoną bardzo cienką, mocną i lekką linę, która łączy dwie dysze - dyszę w Wieży A i dyszę w Wieży B (ciężar obu dysz — zarówno w Wieży A jak i w Wieży B jest identyczny). Tak, że jak jedna dysza opada w dół, druga dysza jest unoszona do góry co w jej przypadku również powoduje cug powietrza i ruch wiatraków, a co za tym idzie produkcję prądu. Prądnica jest umieszczona również w dyszy, a po przez kabel produkowany prąd przekazywany jest do sieci. A więc jak jedna dysza opada produkując prąd druga dysza unosi się do góry również produkując prąd.

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) **430617** (22) 2019 07 16

(51) *F23L 7/00* (2006.01)
B03C 1/02 (2006.01)
C01B 13/02 (2006.01)
B01D 53/00 (2006.01)

(71) PRZEDSIĘBIORSTWO BADAWCZO WDROŻENIOWE FRAKO-TERM SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Chorzów
(72) KOZŁOWSKI WALDEMAR

(54) **Układ do optymalizacji spalania w kotłowniach z wykorzystaniem separacji tlenu w wysokogradientowym polu magnetycznym**

(57) Przedmiotem wynalazku jest układ do optymalizacji spalania w kotłowniach z wykorzystaniem separacji tlenu w wysokogradientowym polu magnetycznym. Polega on na zastosowaniu wysokogradientowych cewek nadprzewodnikowych do zwiększenia stężenia tlenu w części powietrza kierowanego do spalania w kotle, kosztem zubożonego w tlen powietrza traktowanego jako odrzut i kierowanego do atmosfery. Układ odznacza się tym, że wykorzystując silne wysokogradientowe pole magnetyczne wytwarzane przez cewki nadprzewodnikowe, powoduje częściowy wychwyt paramagnetycznych cząsteczek tlenu i lokalne zwiększenie jego stężenia. Powietrze o zwiększonym stężeniu tlenu jest następnie kierowane do spalania, zwiększając efektywność tego procesu.

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) **430620** (22) 2019 07 16

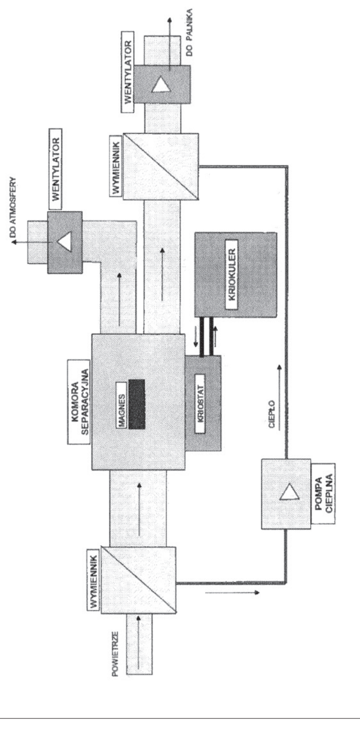
(51) *F23L 7/00* (2006.01)
B03C 1/02 (2006.01)
C01B 13/02 (2006.01)
B01D 53/00 (2006.01)

(71) PRZEDSIĘBIORSTWO BADAWCZO WDROŻENIOWE FRAKO-TERM SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Chorzów
(72) KOZŁOWSKI WALDEMAR

(54) **Układ zwiększania sprawności procesu wysokogradientowej separacji magnetycznej gazów**

(57) Układ zwiększania sprawności procesu wysokogradientowej separacji magnetycznej gazów przedstawiony na rysunku charakteryzuje się tym że zawiera wysokogradientowy magnetyczny separator tlenu połączony z jednej strony poprzez wymiennik ciepła z czerpnią powietrza, a z drugiej strony z palnikami lub jakimkolwiek innym odbiornikiem wzbogaconego w tlen powietrza poprzez jeden wentylator poprzedzony wymiennikiem ciepła oraz z atmosferą poprzez drugi wentylator.

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) **434227** (22) 2020 06 06

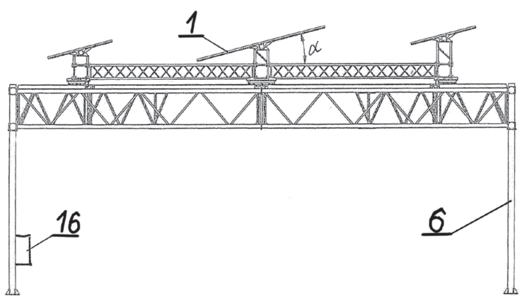
(51) *F24S 25/16* (2018.01)
H01L 31/048 (2014.01)
F24S 50/20 (2018.01)
H02S 20/10 (2014.01)

(71) JEŻEWSKI ANDRZEJ PROMET-PLAST SPÓŁKA CYWILNA, Gaj Oławski; JEŻEWSKA ELŻBIETA PROMET-PLAST SPÓŁKA CYWILNA, Gaj Oławski
(72) JEŻEWSKI ANDRZEJ

(54) **Modułowa konstrukcja baterii paneli słonecznych i zespół modułów**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest modułowa konstrukcja baterii paneli słonecznych i zespół modułów przeznaczone do wytwarzania energii elektrycznej oraz zapewniająca możliwość uprawy gruntu rolnego pod tą konstrukcją. Modułowa konstrukcja baterii paneli słonecznych jest umieszczona na konstrukcji nośnej i połączona z siecią elektryczną, przy czym fotowoltaiczne panele są usytuowane w szeregach a szeregi są oddalone od siebie. Modułowa konstrukcja charakteryzuje się tym, że dwustronne fotowoltaiczne panele (1) są zamocowane na nośnej konstrukcji opartej na jezdni o kształcie okręgu, za pośrednictwem wózków zaś jezdnia jest zamocowana na konstrukcji o kształcie wielokąta foremnego, która jest umieszczona na podporach (6) na wysokości co najmniej 5 m nad poziomem gruntu. Zestaw modułowych konstrukcji baterii paneli słonecznych umieszczonych na konstrukcji nośnej i połączonych z siecią elektryczną, przy czym fotowoltaiczne panele są usytuowane w szeregach a szeregi są oddalone od siebie, charakteryzuje się tym, że tworzy go zestaw co najmniej czterech modułów połączonych ze sobą na nośnej konstrukcji, zaś w środku pomiędzy nimi, zamocowana jest wiatrowa turbina o pionowej osi obrotu, przy czym wiatrowa turbina ma pionową budowę modułową.

(8 zastrzeżeń)



A1 (21) **430672** (22) 2019 07 23

(51) *F28D 7/08* (2006.01)
F28F 9/02 (2006.01)
E21F 3/00 (2006.01)

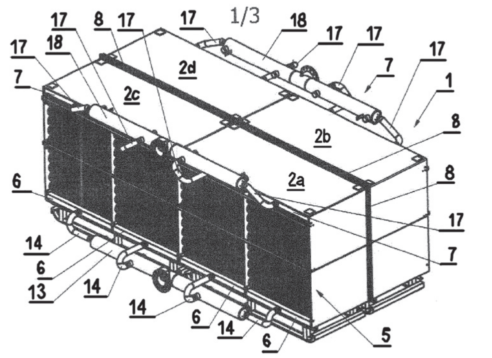
(71) DRZEWOSIEWSKA IWONA CLIMATRONIC, Będzin
(72) DRZEWOSIEWSKI TOMASZ

(54) **Moduł chłodniczy powietrza i chłodnica modułowa powietrza**

(57) Zgłoszenie dotyczy modułu chłodniczego powietrza i chłodnicy modułowej powietrza, stosowanych w układach klimatyzacji podziemnej w górnictwie. W module chłodniczym (2a, 2b, 2c, 2d) wkład chłodzący (5) ma metalowe rurki wężownic, usytuowane prostoliniowymi odcinkami równolegle do dolnych ścianek obudowy, przy czym wężownice te są rozmieszczone we wkładzie chłodzącym równolegle do siebie z podziałką L i zasilane medium chłodzącym od dołu z kolektora wlotowego (6), natomiast medium to odprowadzane jest od góry do kolektora wylotowego (7). Kolektor wlotowy (6) i kolektor wylotowy (7) usytuowane są nad sobą po stronie otwartej, przedniej ścianki obudowy. Wkład chłodzący (5) korzystnie osadzony jest w module chłodniczym (2a, 2b, 2c, 2d) niesymetrycznie na jego szerokości b. Chłodnica modułowa powietrza (1) ma przynajmniej jedną parę (2a, 2b; 2c, 2d) modułów

chłodniczych (2a, 2b, 2c, 2d) połączonych elementami łączącymi (8) ze sobą szeregowo i rozłącznie otwartymi ściankami korzystnie otwartymi ściankami.

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) **430602** (22) 2019 07 15

(51) ***F41J 13/00*** (2009.01)

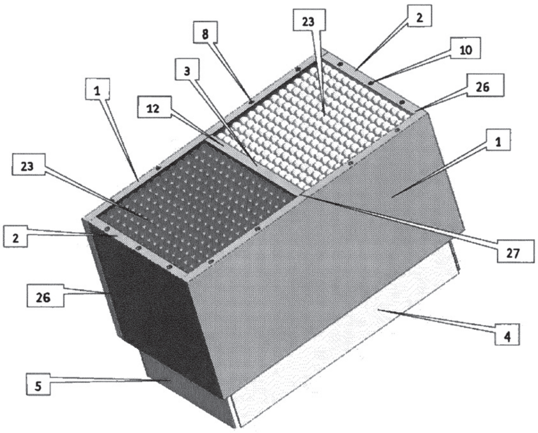
(71) KUŚMIERCZYK JERZY, Bielsko-Biała; PIETRZAK JACEK, Lubliniec; KASENDRA KRZYSZTOF, Kraków; KASENDRA TOMASZ, Kraków

(72) KUŚMIERCZYK JERZY; PIETRZAK JACEK; KASENDRA KRZYSZTOF; KASENDRA TOMASZ

(54) **Bloczek balistyczny**

(57) Bloczek balistyczny GR o wysokiej wytrzymałości mechanicznej, na deformację, na oddziaływanie gazów prochowych oraz na rozrywanie pociskami z broni krótkiej oraz długiej charakteryzuje się tym, że ściany długie (1) wraz ze ścianami krótkimi (2) oraz ścianą przegrodową (3) budują wewnątrz kanał grawitacyjny, którym samoczynnie uzupełniany jest granulat balistyczny (23), otwory kołków ściany długiej górne (8), otwory kołków ściany długiej dolne, otwory kołków ściany krótkiej górne (10), otwory kołków ściany krótkiej dolne, otwory kołków ściany przegrodowej górne (12), otwory kołków ściany przegrodowej dolne, wzmacniają konstrukcję podczas budowy ścian a fartuch uszczelniający ściany długiej (4) zamocowane poprzez łączenie fartucha uszczelniającego ze ścianą długą oraz fartuch uszczelniający ściany krótkiej (5) poprzez łączenie fartucha uszczelniającego ze ścianą krótką nie pozwala na wydmuchiwanie granulatu balistycznego (23) z wnętrza bloczka balistycznego GR.

(9 zastrzeżeń)



A1 (21) **434188** (22) 2020 06 04

(51) ***F42B 10/64*** (2006.01)
F42B 10/66 (2006.01)
F02K 9/84 (2006.01)

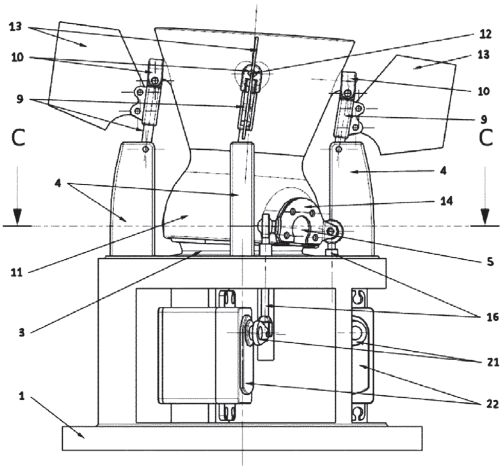
(71) POLITECHNIKA ŚWIĘTOKRZYSKA, Kielce

(72) GRZYB MARTA; NOCOŃ ŁUKASZ; NOWAKOWSKI ŁUKASZ; SZMIDT PIOTR

(54) **Dysza wylotowa sinika rakietowego**

(57) Dysza wylotowa silnika rakietowego, posiadająca korpus w kształcie tulei z kołnierzem, charakteryzuje się tym, że do korpusu (1) przekręcona jest tarcza kulowa (3) z wewnętrznym ożebrowaniem, przy czym na tarczy kulowej (3) osadzona jest uchylnie panewka kulowa oraz dysza (11), przy czym panewka kulowa połączona jest z tarczą kulową (3) oraz z dyszą (11) za pomocą czterech sworzni oraz łożysk, osadzonych w piastach tarczy kulowej (3) i w deklach (5) przykręconych do dyszy (11). Łożyska osadzone są w deklach (5), a łożyska osadzone są w piastach tarczy kulowej (3), zaś do jednego z dekli (5), przykręcona jest podwójna dźwignia (14) której ramiona połączone są, za pomocą przegubów z dwoma cięgnami (16), połączonymi przegubami z dźwigniami (21) dwóch serwonapędów (22) przytwierdzonych do korpusu (1). W otworach górnej części dyszy (11) zamontowane są skrętnie czopy (12) z łącznikami (10), które za pomocą przegubów połączone są kolumnami teleskopowymi (9) ze wspornikami (4) przykręconymi do tarczy kulowej (3). Na kolumnach teleskopowych (9) zamontowane są stery aerodynamiczne (13). Korzystnie, pomiędzy korpusem (1) i tarczą kulową (3) zainstalowane jest sprężyste uszczelnienie (2).

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) **434189** (22) 2020 06 04

(51) ***F42B 10/64*** (2006.01)
F42B 10/66 (2006.01)
F02K 9/84 (2006.01)
F02K 9/90 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA ŚWIĘTOKRZYSKA, Kielce

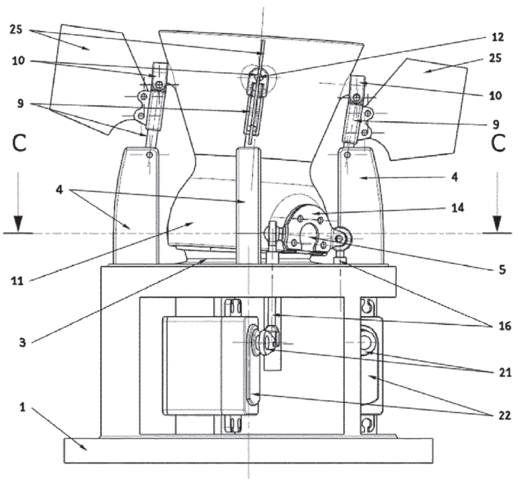
(72) GRZYB MARTA; NOCOŃ ŁUKASZ; NOWAKOWSKI ŁUKASZ; SZMIDT PIOTR

(54) **Dysza wylotowa silnika rakietowego**

(57) Dysza wylotowa silnika rakietowego, posiadająca korpus w kształcie tulei z kołnierzem, charakteryzuje się tym, że do korpusu (1) przekręcona jest tarcza kulowa (3) z wewnętrznym ożebrowaniem, przy czym na tarczy kulowej (3) osadzona jest uchylnie panewka kulowa oraz dysza (11), przy czym panewka kulowa połączona jest z tarczą kulową (3) oraz z dyszą (11) za pomocą czterech sworzni oraz łożysk, osadzonych w piastach tarczy kulowej (3) i w deklach (5) przykręconych do dyszy (11). Łożyska osadzone są w deklach (5), a łożyska osadzone są w piastach tarczy kulowej (3), zaś do jednego z dekli (5), przykręcona jest podwójna dźwignia (14), której ramiona połączone są, za pomocą przegubów, z dwoma cięgnami (16) połączonymi przegubami z dźwigniami (21) dwóch serwonapędów (22) przytwierdzonych do korpusu (1) przy czym wewnątrz dyszy (11) w otworach znajdujących się w górnej jego części zamontowane są skrętnie za pośrednictwem czopów (12) łopatki. Na końcach czopów (12) łopa-

tek zamontowane są łączniki (10), które za pomocą przegubów połączone są kolumnami teleskopowymi (9) z wspornikami (4) przykręconymi do tarczy kulowej (3), przy czym na kolumnach teleskopowych (9) zamontowane są stery aerodynamiczne (25). Korzystnie, pomiędzy korpusem (1) i tarczą kulową (3) zainstalowane jest sprężyste uszczelnienie (2).

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) **434190** (22) 2020 06 04

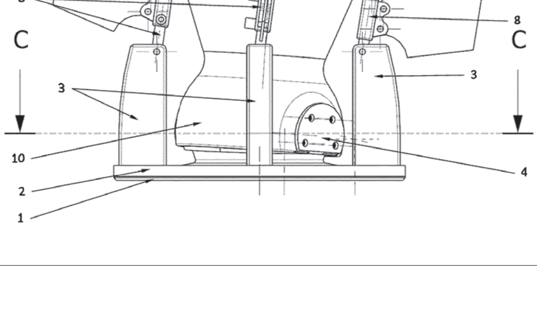
(51) ***F42B 10/64*** (2006.01)
F42B 10/66 (2006.01)
F02K 9/84 (2006.01)
F02K 9/90 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA ŚWIĘTOKRZYSKA, Kielce
(72) GRZYB MARTA; NOCOŃ ŁUKASZ; NOWAKOWSKI ŁUKASZ; SZMIDT PIOTR

(54) **Dysza wylotowa silnika rakietowego**

(57) Dysza wylotowa silnika rakietowego, charakteryzuje się tym, do korpusu silnika rakietowego przekręcona jest tarcza kulowa (2) z wewnętrznym ożebrowaniem, przy czym na tarczy kulowej (2) osadzona jest uchylnie panewka kulowa oraz dysza (10) przy czym panewka kulowa połączona jest z tarczą kulową (2) oraz z dyszą (10) za pomocą czterech sworzni oraz łożysk, osadzonych w piastach tarczy kulowej (2) i w deklach (4) przykręconych do dyszy (10), przy czym łożyska osadzone są w deklach (4), a łożyska osadzone są w piastach tarczy kulowej (2), przy czym wewnątrz dyszy (10) w otworach znajdujących się w górnej jej części, zamontowane są skrętnie za pośrednictwem czopów (11) łopatki (12), przy czym na końcach czopów (11) łopatek (12) zamontowane są łączniki (9), które za pomocą przegubów połączone są z siłownikami (8) ze wspornikami (3) przykręconymi do tarczy kulowej (2), przy czym na siłownikach (8) zamontowane są stery aerodynamiczne (20). Korzystnie, pomiędzy korpusem silnika rakietowego a tarczą kulową (3) zainstalowane jest sprężyste uszczelnienie (2).

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) **434192** (22) 2020 06 04

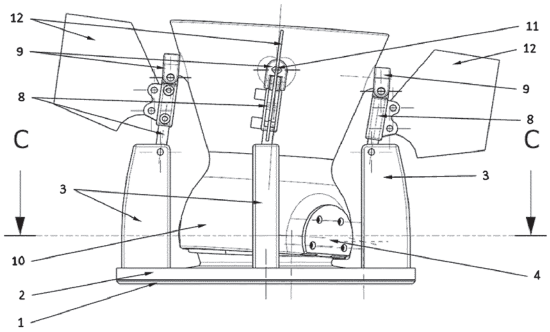
(51) ***F42B 10/64*** (2006.01)
F42B 10/66 (2006.01)
F02K 9/84 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA ŚWIĘTOKRZYSKA, Kielce
(72) GRZYB MARTA; NOCOŃ ŁUKASZ; NOWAKOWSKI ŁUKASZ; SZMIDT PIOTR

(54) **Dysza wylotowa silnika rakietowego**

(57) Dysza wylotowa silnika rakietowego, charakteryzuje się tym, że do korpusu silnika rakietowego przekręcona jest tarcza kulowa (2) z wewnętrznym ożebrowaniem, przy czym na tarczy kulowej (2) osadzona jest uchylnie panewka kulowa oraz dysza (10), przy czym panewka kulowa połączona jest z tarczą kulową (2) oraz z dyszą (10) za pomocą czterech sworzni oraz łożysk, osadzonych w piastach tarczy kulowej (2) i w deklach (4) przykręconych do dyszy (10). Łożyska osadzone są w deklach (4), a łożyska osadzone są w piastach tarczy kulowej (2), przy czym w otworach znajdujących się w górnej jej części dyszy (10) zamontowane są skrętnie czopy (11), przy czym na końcach czopów (11) zamontowane są łączniki (9), które za pomocą przegubów połączone są za pośrednictwem siłowników (8) ze wspornikami (3) przykręconymi do tarczy kulowej (2), przy czym na siłownikach (8) zamontowane są stery aerodynamiczne (12). Korzystnie, pomiędzy korpusem silnika rakietowego i tarczą kulową (3) zainstalowane jest sprężyste uszczelnienie (2).

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) **434193** (22) 2020 06 04

(51) ***F42B 10/66*** (2006.01)
F02K 9/84 (2006.01)
F02K 9/90 (2006.01)

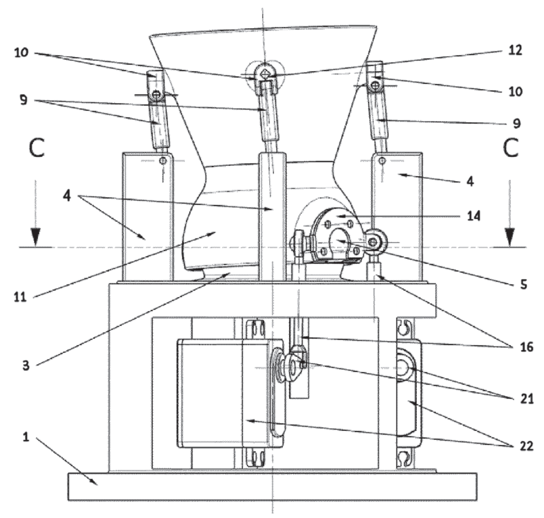
(71) POLITECHNIKA ŚWIĘTOKRZYSKA, Kielce
(72) GRZYB MARTA; NOCOŃ ŁUKASZ; NOWAKOWSKI ŁUKASZ; SZMIDT PIOTR

(54) **Dysza wylotowa silnika rakietowego**

(57) Dysza wylotowa silnika rakietowego, posiadająca korpus w kształcie tulei z kołnierzem, charakteryzuje się tym, że do korpusu (1) przekręcona jest tarcza kulowa (3) z wewnętrznym ożebrowaniem, przy czym na tarczy kulowej (3) osadzona jest uchylnie panewka kulowa oraz dysza (11), przy czym panewka kulowa połączona jest z tarczą kulową (3) oraz z dyszą (11) za pomocą czterech sworzni oraz łożysk, osadzonych w piastach tarczy kulowej (3) i w deklach (5) przykręconych do dyszy (11). Łożyska osadzone są w deklach (5), a łożyska (23) osadzone są w piastach tarczy kulowej (3), zaś do jednego z dekli (5), przykręcona jest podwójna dźwignia (14), której ramiona połączone są, za pomocą przegubów, z dwoma cięgnami (16) połączonymi przegubami z dźwigniami (21) dwóch serwonapędów (22) przytwierdzonych do korpusu (1). Wewnątrz dyszy (11) w otworach znajdujących się w górnej jego części zamontowane są skrętnie za pośrednictwem czopów (12) łopatki. Na końcach czopów (12) łopatek zamontowane są łączniki (10), które za pomocą przegubów połączone są kolumnami teleskopowymi (9) ze wspornikami (4) przykręcony-

mi tarczy kulowej (3). Korzystnie, pomiędzy korpusem (1) i tarczą kulową (3) zainstalowane jest sprężyste uszczelnienie (2).

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) **434194** (22) 2020 06 04

(51) *F42B 10/66* (2006.01)
F02K 9/84 (2006.01)
F02K 9/90 (2006.01)

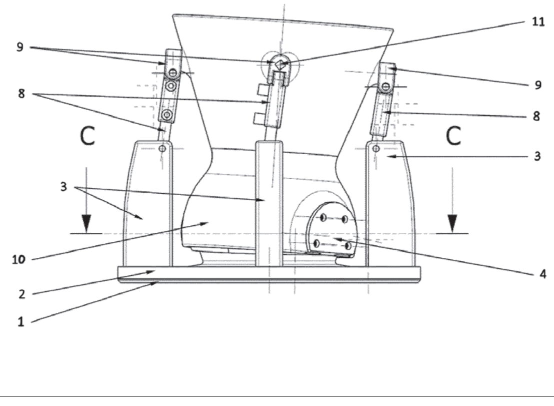
(71) POLITECHNIKA ŚWIĘTOKRZYSKA, Kielce

(72) GRZYB MARTA; NOCOŃ ŁUKASZ; NOWAKOWSKI ŁUKASZ; SZMIDT PIOTR

(54) **Dysza wylotowa silnika rakietowego**

(57) Dysza wylotowa silnika rakietowego, charakteryzuje się tym, że do korpusu silnika rakietowego, niepokazanego na rysunku, przekręcona jest tarcza kulowa (2) z wewnętrznym ożebrowaniem, przy czym na tarczy kulowej (2) osadzona jest uchylnie panewka kulowa oraz dysza (10), przy czym panewka kulowa połączona jest z tarczą kulową (2) oraz z dyszą (10) za pomocą czterech sworzni oraz łożysk, osadzonych w piastach tarczy kulowej (2) i w deklach (4) przykręconych do dyszy (10). Łożyska osadzone są w deklach (4), a łożyska osadzone są w piastach tarczy kulowej (2), przy czym wewnątrz dyszy (10) w otworach znajdujących się w górnej jej części zamontowane są skrętnie za pośrednictwem czopów (11) łopatki. Na końcach czopów (11) łopatek zamontowane są łączniki (9), które za pomocą przegubów połączone są z siłownikami (8) z wspornikami (3) przykręconymi do tarczy kulowej (2). Korzystnie, pomiędzy korpusem silnika rakietowego a tarczą kulową (3) zainstalowane jest sprężyste uszczelnienie (2).

(2 zastrzeżenia)



DZIAŁ G

FIZYKA

A1 (21) **434618** (22) 2020 07 10

(51) *G01B 3/18* (2006.01)
G01B 11/00 (2006.01)

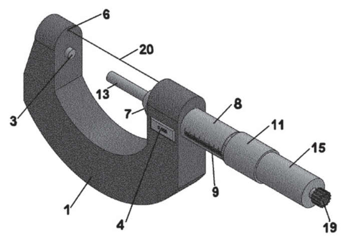
(71) POLITECHNIKA ŚWIĘTOKRZYSKA, Kielce

(72) ZMARZŁY PAWEŁ

(54) **Mikrometr automatyczny**

(57) Istotą zgłoszenia jest mikrometr automatyczny, charakteryzujący się tym, że na bocznej powierzchni kabłąka (1), równolegle do osi otworu, zamocowany jest barierowy czujnik optyczny, składający się z nadajnika wysyłającego wiązkę laserową (20) oraz przeciwlegle zainstalowanego odbiornika (6), do którego trafia wiązka laserowa (20).

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) **430548** (22) 2019 07 11

(51) *G01B 5/00* (2006.01)

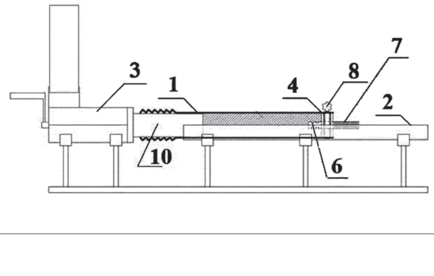
(71) ZACHODNIOPOMORSKI UNIWERSYTET TECHNOLOGICZNY W SZCZECINIE, Szczecin

(72) ZIELIŃSKI ADAM

(54) **Sposób formowania próbki do badania deformacji autogenicznych materiałów o matrycy na bazie spoiwa mineralnego lub organicznego we wczesnej i późnej fazie dojrzewania i stanowisko do tego formowania**

(57) Sposób formowania próbki do badania deformacji autogenicznych materiałów o matrycy na bazie spoiwa mineralnego lub organicznego we wczesnej i późnej fazie dojrzewania, polegający na formowaniu próbki w foliowym rękawie, charakteryzuje się tym, że wytłacza się materiał o matrycy na bazie spoiwa mineralnego lub organicznego do foliowego rękawa (1), prowadzonego w formującej rynnie (2), przy czym foliowy rękaw (1) zamyka się z szczelnie z obu stron. Podczas zamykania na każdym końcach próbki, w foliowym rękawie (1), umieszcza się korek (4) z elastyczną uszczelką zakończony z jednej strony czopikiem (6) a z drugiej trzpieniem (7) i zaciska się na nim z zewnątrz obejmę (8). Stanowisko do formowania próbki do badania deformacji autogenicznych materiałów o matrycy na bazie spoiwa mineralnego lub organicznego we wczesnej i późnej fazie dojrzewania, charakteryzuje się tym, że jest wyposażone w foliowy rękaw (1), formującą rynnę (2), wytłaczarkę (3), dwa korki (4) każdy z elastyczną uszczelką i zakończony z jednej strony czopikiem (6) a z drugiej trzpieniem (7) oraz dwie obejmy (8).

(13 zastrzeżeń)



A1 (21) **430638** (22) 2019 07 17

(51) *G01B 11/00* (2006.01)
G06T 7/20 (2017.01)

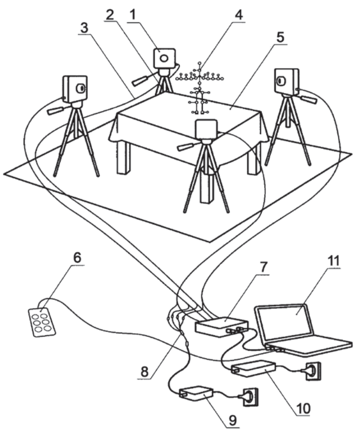
(71) PELICAN CAPTURE SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Olsztyn

(72) SITNIK ROBERT

(54) **Urządzenie do pomiaru i analizy animowanego szkieletu w obszarze technologii kreacyjnych**

(57) Przedmiotem wynalazku jest urządzenie, przedstawione na rysunku które za pomocą systemu kamer wizyjnych przechwytuje ruch animacji poklatkowej na zasadzie analizy pomiaru ruchu szkieletu analogowego w skali, a następnie przenosi ten pomiar na szkielet cyfrowy w przestrzeni 3D, zachowując ten sam efekt ruchu.

(9 zastrzeżeń)



A1 (21) **430655** (22) 2019 07 18

(51) *G01C 9/00* (2006.01)
G01C 1/00 (2006.01)
G01C 23/00 (2006.01)

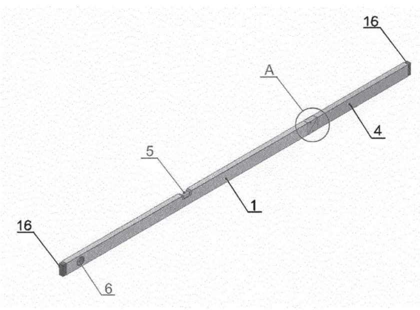
(71) SZCZERBOWICZ KRZYSZTOF, Łupstych

(72) SZCZERBOWICZ KRZYSZTOF

(54) **Poziomico-winkel**

(57) Poziomico-winkel wyposażony w poziomicę z libellami poziomu i pionu charakteryzuje się tym, że składa się z co najmniej czterech części, poziomicy (1), przegubu lewego, przegubu prawego i liniału (4), przy czym poziomica (1) połączona jest z przegubem lewym, a ten połączony jest z przegubem prawym za pomocą sworznia obrotowego ze sprężyną dociskową z podkładką, a sworzeń zakończony jest nakrętką. W przegubie lewym po obu stronach sworznia obrotowego umieszczone są dwa pozycjonery wchodzące w niewielkie wgłębienia w przegubie prawym, a przeguby mają kształt graniastosłupa prostego trójkątnego o podstawie trójkąta prostokątnego i połączone są ze sobą przeciwprostokątnymi ścianami bocznymi. Jedna z przyprostokątnych ścian przegubów łączone są z poziomicą (1) i liniałem (4) za pomocą połączeń kształtowych stanowiących integralną część przegubu lewego i prawego. Przeguby osłonięte są pokrywą mocowaną do nich za pomocą śrub, a poziomica (1) i liniał (4) zakończone są pokrywkami (16).

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) **430606** (22) 2019 07 15

(51) *G01F 23/00* (2006.01)
B65D 90/48 (2006.01)

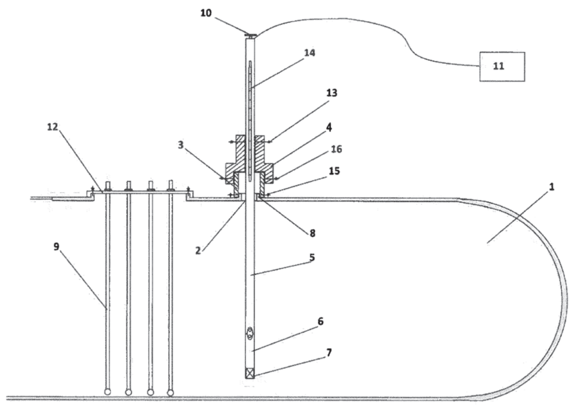
(71) KOŹBIAŁ ANDRZEJ KOŹBIAŁ ADAM PRTROSTER - SERWIS SPÓŁKA JAWNA, Cholerzyn

(72) KOŹBIAŁ ANDRZEJ; KOŹBIAŁ ADAM; MOLSKI SZYMON; BURATOWSKI TOMASZ

(54) **Urządzenie do wyznaczania objętości zamkniętego zbiornika z medium i sposób wyznaczania objętości zamkniętego zbiornika medium**

(57) Urządzenie do wyznaczania objętości zamkniętego zbiornika medium, wyposażonego w górnej części w otwór rewizyjny, charakteryzuje się tym, że stanowi je zespół mocujący (3) obejmujący od zewnątrz kołnierz (8) otworu rewizyjnego (2) wraz z obrotowym uchwytem bazowym (4) i pozycjonowaną blokadą mechaniczną (13) lancą (5) z ruchomym ramieniem (6), na końcu którego znajduje się zespół pomiarowy (7). Obrotowy uchwyt bazowy osadzony na zespole mocującym (3), zmienia pozycję po obwodzie względem kołnierza (8) otworu rewizyjnego (2). Lanca (5) na ruchomym ramieniu (6) ma wzorcową podziałkę do odczytu głębokości pomiaru. Sposób wyznaczania objętości zamkniętego zbiornika z medium charakteryzuje się tym, że na otwór rewizyjny (2) zbiornika (1) zakładany jest zespół mocujący (3) wraz z obrotowym uchwytem bazowym (4) i lancą (5) z ruchomym ramieniem (6), na końcu którego znajduje się zespół pomiarowy (7). Zespół mocujący (3) za pomocą blokady mechanicznej (15) mocuje się i stabilizuje na czas pomiaru na kołnierzu (8) otworu rewizyjnego (2). Lanca (5) z ruchomym ramieniem (6) zmienia pozycję w pionie poprzez, mechaniczną blokadę (13) położenia względem obrotowego uchwytu bazowego (4).

(6 zastrzeżeń)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2020 07 01

A1 (21) **430580** (22) 2019 07 13

(51) *G01F 23/28* (2006.01)
G01N 33/18 (2006.01)
G01C 13/00 (2006.01)
G01P 5/24 (2006.01)
G01P 5/26 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET ROLNICZY IM. HUGONA KOŁŁĄTAJA W KRAKOWIE, Kraków

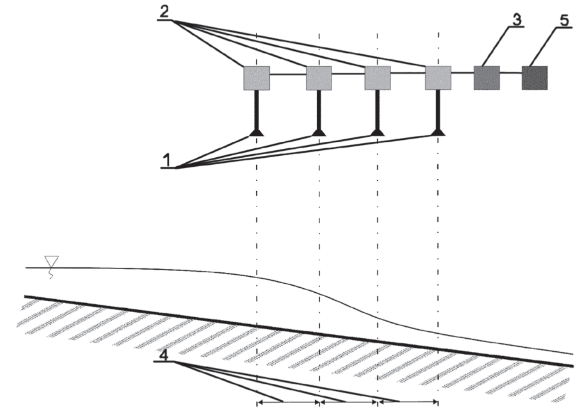
(72) MICHALEC BOGUSŁAW; KWINTA ANDRZEJ; CUPAK AGNIESZKA

(54) **System pomiarowy transformacji fali wezbraniowej**

(57) Przedmiotem wynalazku jest system pomiarowy transformacji fali wezbraniowej stosowany do monitoringu hydrologicznego, celem określenia stanów wód w wybranych przekrojach pomiarowych charakteryzujący się tym, że pomiar poziomu zwierciadła wody w danym przekroju wykonywany jest za pomocą detektora pomiarowego (1) ultradźwiękowego lub laserowego, zasilanego z modułu sterującego (2), posiadającego własne zasilanie, przy czym dane z pomiarów przesyłane są z każdego z mo-

dułów sterujących (2) do jednostki systemowej (3), a następnie zgromadzone tam dane przesyłane są do administratora systemu pomiarowego (5).

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) **430578** (22) 2019 07 15

(51) *G01L 1/12* (2006.01)
G01N 27/72 (2006.01)
G01N 27/82 (2006.01)

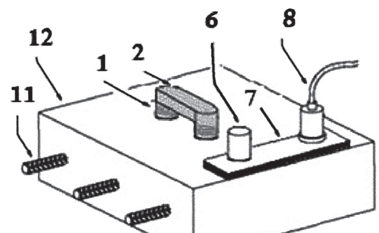
(71) ZACHODNIOPOMORSKI UNIWERSYTET TECHNOLOGICZNY W SZCZECINIE, Szczecin

(72) CHADY TOMASZ; FRANKOWSKI PAWEŁ KAROL

(54) **Przetwornik pomiarowy do nieniszczącego badania stanu prętów zbrojeniowych w konstrukcjach żelbetowych**

(57) Przetwornik pomiarowy do nieniszczącego badania stanu prętów zbrojeniowych w konstrukcjach żelbetowych, zawierający źródło wzbudzania drgań i elementy rejestrujące drgania, charakteryzuje się tym, że źródło wzbudzania drgań stanowi uzwojenie wzbudzenia (1) nawinięte na rdzeń ferromagnetyczny (2) stanowiące elektromagnes, który poprzez wzmacniacz mocy i przetwornik cyfrowo-analogowy połączony jest z jednostką sterującą, która generuje sygnał wzbudzenia. Jednostka sterująca połączona jest poprzez przetwornik analogowo-cyfrowy z układem kondycjonującym, który połączony jest z wyjściem przetwornika drgań (8) umieszczonym na płytce (7) łączącej mechanicznie przetwornik drgań (8) z magnesem trwałym (6) będącym sprzężony magnetycznie z prętami (11).

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) **432929** (22) 2020 02 18

(51) *G01N 1/16* (2006.01)
G01N 1/10 (2006.01)

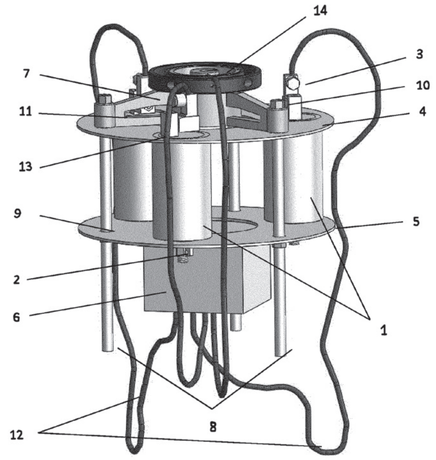
(71) GŁÓWNY INSTYTUT GÓRNICTWA, Katowice

(72) SOBCZAK DAGMARA; SKUPLIK MARCIN; RAJWA SYLWESTER; ROTKEGEL MAREK; SZYMAŁA JAN; WRACA ALEKSANDER; RAMOWSKI ADAM

(54) **Sonda do poboru próbek wody z zatopionych szybów**

(57) Sonda poboru próbek wody z zatopionych szybów charakteryzuje się tym, że posiada połączone ze sobą blachę czołową górną (4) i blachę czołową dolną (5) pomiędzy którymi jest co najmniej jeden zbiornik (1).

(14 zastrzeżeń)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2020 11 16

A1 (21) **430599** (22) 2019 07 15

(51) *G01N 27/00* (2006.01)
G01N 27/02 (2006.01)
G01R 27/00 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice

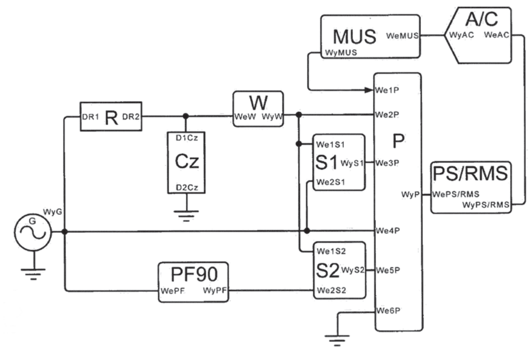
(72) MAGNUSKI MIROSŁAW; WROTNIAK JAROSŁAW

(54) **Układ do wykrywania związków chemicznych w atmosferach gazowych z czujnikiem o zmiennej impedencji**

(57) Układ do wykrywania związków chemicznych w atmosferach gazowych z czujnikiem o zmiennej impedancji zbudowany z czujnika (Cz) będącego dwójnikiem o specjalnej konstrukcji, rezystora (R) o korzystnie dobranej rezystancji, generatora sinusoidalnego (G) o korzystnie dobranej częstotliwości i napięciu wyjściowym, analogowego przełącznika elektronicznego (P) o pięciu wejściach analogowych i jednym wyjściu analogowym i jednym wejściu sterującym, pierwszego sumatora sygnałów (S1) o dwóch wejściach i jednym wyjściu, drugiego sumatora sygnałów (S2) o dwóch wejściach i jednym wyjściu, przesuwnika fazowego przesunięciu fazowym 90 stopni (PF90), wzmacniacza (W) o jednostkowym wzmocnieniu i dużej impedancji wejściowej, przetwornika rzeczywistej wartości skutecznej lub prostownika szczytowego (PS/RMS), przetwornika analogowo-cyfrowego (A/C) o korzystnie dobranej rozdzielczości, mikroprocesorowego układu sterującego (MUS) charakteryzuje się tym, że wyjście (WyG) generatora sinusoidalnego (G) dołączone jest do pierwszego doprowadzenia (DR1) rezystora (R) oraz do drugiego wejścia (We2S1) pierwszego sumatora sygnałów (S1) oraz do wejścia (WePF) przesuwnika fazowego (PF90) oraz do czwartego wejścia (We4P) analogowego przełącznika elektronicznego (P), drugie doprowadzenie (DR2) rezystora (R) dołączone jest do pierwszego doprowadzenia (D1Cz) czujnika (Cz) oraz do wejścia (WeW) wzmacniacza (W), drugie doprowadzenie (D2Cz) czujnika (Cz) dołączone jest do masy układu, wyjście (WyW) wzmacniacza (W) dołączone jest do drugiego wejścia analogowego (We2P) przełącznika elektronicznego (P) oraz do pierwszego wejścia (We1S1) pierwszego sumatora sygnałów (S1) oraz do pierwszego wejścia (We1S2) drugiego sumatora sygnałów (S2), wyjście (WyS1) pierwszego sumatora sygnałów (S1) dołączone jest do trzeciego wejścia analogowego (We3P) przełącznika elektronicznego (P), wyjście (WyS2) drugiego sumatora sygnałów (S2) dołączone jest do piątego wejścia analogowego (We5P) przełącznika elektronicznego (P), wyjście (WyPF) przesuwnika fazowego (PF90) dołączone jest do drugiego wejścia (We2S2) drugiego sumatora sygnałów (S2), szóste wejście analogowe (We6P) przełącznika elektronicznego (P) dołączone jest do masy układu, do pierwszego wejścia sterującego (We1P) przełącznika elektronicznego (P) dołączone jest wyjście (WyMUS) mikroprocesorowe-

go układu sterującego (MUS), wyjście analogowe (WyP) przełącznika elektronicznego (P) dołączone jest do wejścia (WePS/RMS) przetwornika rzeczywistej wartości skutecznej lub prostownika szczytowego (PS/RMS), wyjście (WyPS/RMS) przetwornika rzeczywistej wartości skutecznej lub prostownika szczytowego (PS/RMS) dołączone jest do wejścia (WeAC) przetwornika analogowo-cyfrowego (A/C), wyjście (WyAC) przetwornika analogowo-cyfrowego (A/C) dołączone jest do wejścia (WeMUS) mikroprocesorowego układu sterującego (MUS).

(1 zastrzeżenie)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2020 11 03

A1 (21) **430600** (22) 2019 07 15

(51) *G01N 27/00* (2006.01)
G01N 27/02 (2006.01)
G01R 27/00 (2006.01)

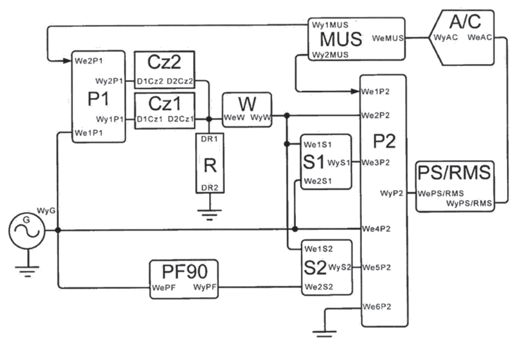
(71) POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice

(72) MAGNUSKI MIROSŁAW; WROTNIAK JAROSŁAW

(54) **Różnicowy układ do wykrywania związków chemicznych w atmosferach gazowych z czujnikami o zmiennej impedancji**

(57) Różnicowy układ do wykrywania związków chemicznych w atmosferach gazowych z czujnikami o zmiennej impedancji zbudowany z dwóch czujników (Cz1) i (Cz2) będących dwójnikami o specjalnej konstrukcji, rezystora (R) o korzystnie dobranej rezystancji, generatora sinusoidalnego (G) o korzystnie dobranej częstotliwości i napięciu wyjściowym, analogowego przełącznika elektronicznego (P1) o jednym wejściu analogowym i dwóch wyjściach analogowych i jednym wejściu sterującym, analogowego przełącznika elektronicznego (P2) o pięciu wejściach analogowych i jednym wyjściu analogowym i jednym wejściu sterującym, pierwszego sumatora sygnałów (S1) o dwóch wejściach i jednym wyjściu, drugiego sumatora sygnałów (S2) o dwóch wejściach i jednym wyjściu, przesuwnika fazowego (PF90) o przesunięciu 90 stopni, wzmacniacza (W) o jednostkowym wzmocnieniu i dużej impedancji wejściowej, przetwornika rzeczywistej wartości skutecznej lub prostownika szczytowego (PS/RMS), przetwornika analogowo-cyfrowego (A/C) o korzystnie dobranej rozdzielczości, mikroprocesorowego układu sterującego (MUS) charakteryzuje się tym, że wyjście (WyG) generatora sinusoidalnego (G) dołączone jest do pierwszego wejścia analogowego (WeP1) pierwszego przełącznika elektronicznego (P1) oraz do czwartego wejścia analogowego (We4P2) drugiego przełącznika elektronicznego (P2) oraz do drugiego wejścia (We2S1) pierwszego sumatora sygnałów (S1) oraz do wejścia (WePF) przesuwnika fazowego (PF90), do wejścia sterującego (We2P1) pierwszego przełącznika elektronicznego (P1) dołączone jest pierwsze wyjście (WyMUS) mikroprocesorowego układu sterującego (MUS), pierwsze wyjście analogowe (Wy1P1) pierwszego przełącznika elektronicznego (P1) dołączone jest do pierwszego doprowadzenia (D1Cz1) pierwszego czujnika (Cz1), drugie wyjście analogowe (Wy2P1) pierwszego przełącznika elektronicznego (P1) dołączone jest do pierwszego doprowadzenia (D1Cz2) drugiego czujnika (Cz2), drugie doprowadzenie (D2Cz1) pierwszego czujnika (Cz1) oraz drugie doprowadzenie (D2Cz2) drugiego czujnika (Cz2) oraz pierwsze doprowadzenie (DR1) rezystora (R) dołączone są do wejścia (WeW) wzmacniacza (W), drugie doprowadzenie (DR2) rezystora (R) dołączone jest do masy układu, wyjście (WyW) wzmacniacza (W) dołączone jest do drugiego wejścia analogowego (We2P2) drugiego przełącznika elektronicznego (P2) oraz do pierwszego wejścia (We1S1) pierwszego sumatora sygnałów (S1) oraz do pierwszego wejścia (We1S2) drugiego sumatora sygnałów (S2), wyjście (WyS1) pierwszego sumatora sygnałów (S1) dołączone jest do trzeciego wejścia analogowego (We3P2) drugiego przełącznika elektronicznego (P2), wyjście drugiego sumatora sygnałów (S2) dołączone jest do piątego wejścia analogowego (We5P2) drugiego przełącznika elektronicznego (P2), wyjście (WyPF) przesuwnika fazowego (PF90) dołączone jest do drugiego wejścia (We2S2) drugiego sumatora sygnałów (S2), szóste wejście analogowe (We6P2) drugiego przełącznika elektronicznego (P2) dołączone jest do masy układu, do wejścia sterującego (We1P2) drugiego przełącznika elektronicznego (P2) dołączone jest drugie wyjście (Wy2MUS) mikroprocesorowego układu sterującego (MUS), wyjście analogowe (WyP2) drugiego przełącznika elektronicznego (P2) dołączone jest do wejścia (WePS/RMS) przetwornika rzeczywistej wartości skutecznej lub prostownika szczytowego (PS/RMS), wyjście (WyPS/RMS) przetwornika rzeczywistej wartości skutecznej lub prostownika szczytowego (PS/RMS) dołączone jest do wejścia (WeAC) przetwornika analogowo-cyfrowego (A/C), wyjście (WyAC) przetwornika analogowo-cyfrowego (A/C) dołączone jest do trzeciego wejścia (We3MUS) mikroprocesorowego układu sterującego (MUS).

(1 zastrzeżenie)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2020 11 03

A1 (21) **430581** (22) 2019 07 13

(51) *G01N 33/18* (2006.01)
G01N 1/20 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET ROLNICZY IM. HUGONA KOŁŁĄTAJA W KRAKOWIE, Kraków

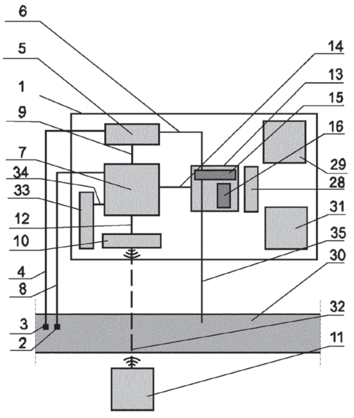
(72) MICHALEC BOGUSŁAW; FLOREK JACEK; CUPAK AGNIESZKA

(54) **Sposób automatycznego pomiaru koncentracji rumowiska unoszonego i układ do realizacji tego sposobu**

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób automatycznego pomiaru koncentracji rumowiska unoszonego i układ do realizacji tego sposobu, przeznaczone do dokonywania jednorazowych poborów próby wody z rumowiskiem unoszonym z równoczesnym pomiarem fotooptycznym tej koncentracji charakteryzujący się tym, że następuje ciągły lub w określonych terminach lub w cyklach z określonymi interwałami pomiar fotooptyczny koncentracji rumowiska unoszonego, a wyniki pomiarów z pomiarowego czujnika fotooptycznego (2) są przekazywane do jednostki sterującej (7) za pomocą przewodu sygnałowego (8), a dalej za pomocą przewodu sygnałowego (12) do transmitera danych (10), a potem za pomocą linii sieci łącza transmisji cyfrowej (32) do systemu komputerowego operatora stacji (11), gdzie operator po weryfikacji wyników pomiarów podejmuje decyzję o rozpoczęciu pompowania i przesyła ją tą samą drogą do jednostki sterującej (7) i wówczas jednostka sterująca (7) za pomocą przewodu sygnałowego (9) przekazuje sygnał o rozpoczęciu pompowania wody pompie ssawno - tłoczącej (5) z dyszy wlotowej (3) poprzez, przewód ssawny (4),

a następnie przewodem tłoczącym (6) do modułu napełniająco - ważącego (13), przez który przepływa woda i jest odprowadzana do cieku (30) za pomocą przewodu odprowadzającego wodę (35).

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) **430643** (22) 2019 07 17

(51) *G01R 31/00* (2006.01)
G01R 19/00 (2006.01)
F02P 17/12 (2006.01)

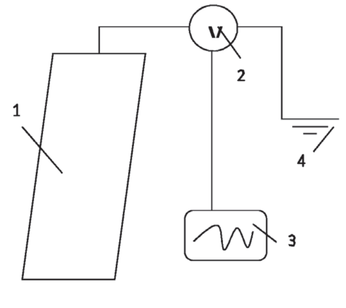
(71) GŁÓWNY INSTYTUT GÓRNICTWA, Katowice

(72) KĘDZIERSKI PRZEMYSŁAW

(54) **Stanowisko do badania właściwości elektrostatycznych iskier mechanicznych**

(57) Stanowisko do badania właściwości elektrostatycznych iskier mechanicznych, charakteryzuje się tym, że składa się z elektrody pomiarowej (1) umieszczonej na izolatorze, połączonej z wejściem woltomierza elektrostatycznego (2) o wysokiej impedancji wejściowej, którego wyjście połączone jest z wejściem oscyloskopu (3) i z uziemieniem (4).

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) **430618** (22) 2019 07 16

(51) *G01R 33/36* (2006.01)
G01R 33/3415 (2006.01)
G01R 33/3815 (2006.01)

(71) PRZEDSIĘBIORSTWO BADAWCZO WDROŻENIOWE FRAKO-TERM SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Chorzów

(72) DUDA RYSZARD; KOZŁOWSKI WALDEMAR

(54) **System transmisji danych wewnątrz kriostatu kriogenicznego**

(57) System transmisji danych wewnątrz kriostatu kriogenicznego charakteryzuje się tym, że zawiera nadajnik sygnałów radiowych umieszczony wewnątrz kriostatu w temperaturze pracy urządzeń kriogenicznych i odbierający jego sygnały odbiornik radiowy umieszczony po stronie wysokiej temperatury np.: na obudowie kriostatu.

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) **430626** (22) 2019 07 17

(51) *G01R 35/02* (2006.01)

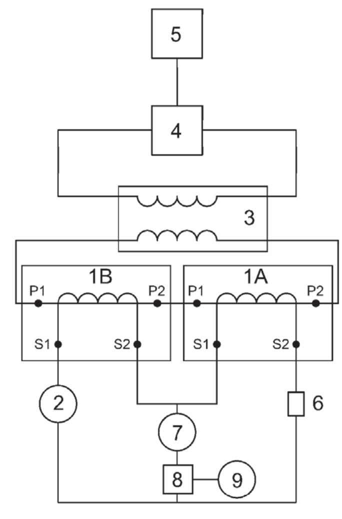
(71) POLITECHNIKA ŁÓDZKA, Łódź

(72) KACZMAREK MICHAŁ; STANO ERNEST

(54) **Sposób wyznaczania błędów całkowitego, prądowego i kątowego transformacji prądów sinusoidalnych i harmonicznych prądów odkształconych przez przekładniki prądowe**

(57) Przedmiotem zgłoszenia przedstawionym na rysunku jest sposób wyznaczania błędów całkowitego, prądowego i kątowego transformacji prądów sinusoidalnych i harmonicznych prądów odkształconych przez przekładniki prądowe. Sposób wyznaczania błędów całkowitego, prądowego i kątowego transformacji prądów sinusoidalnych i harmonicznych prądów odkształconych przez przekładniki prądowe, z wykorzystaniem zależności (A): gdzie: $\varepsilon_{\%Ikh}$ — oznacza wartość błędu całkowitego transformacji sygnału sinusoidalnego lub danej harmonicznej sygnału odkształconego przez badany przekładnik prądowy, I_{PPkh} — oznacza wartość skuteczną sinusoidalnego lub danej harmonicznej odkształconego prądu pierwotnego przekładnika badanego w przypadku przekładni prądowej 1:1 lub prądu wtórnego przekładnika wzorcowego, U_{SPkh} — oznacza wartość skuteczną sinusoidalnego lub danej harmonicznej odkształconego napięcia wyjściowego przelotowego przetwornika prąd-napięcie, k — oznacza znamionowy współczynnik przetwarzania prąd-napięcie wyrażony w amperach na wolt przetwornika prąd-napięcie, oraz (B) gdzie: ΔI_{kh} — oznacza wartość błędu prądowego transformacji sinusoidalnego lub danej harmonicznej odkształconego prądu pierwotnego przez badany przekładnik prądowy, k_{Izn} — oznacza znamionową przekładnię prądową badanego przekładnika prądowego, oraz (C) gdzie: δ_{Ikh} — oznacza wartość błędu kątowego transformacji sygnału sinusoidalnego lub danej harmonicznej sygnału odkształconego przez badany przekładnik prądowy.

(1 zastrzeżenie)



$$\varepsilon_{\%Ikh} = \frac{k \cdot U_{SPkh}}{I_{PPkh}} \cdot 100\% \qquad \text{(A)}$$

$$\Delta I_{kh} = \frac{k_{Izn} I_{bPPkh} - I_{PPkh}}{I_{PPkh}} \cdot 100\% \qquad \text{(B)}$$

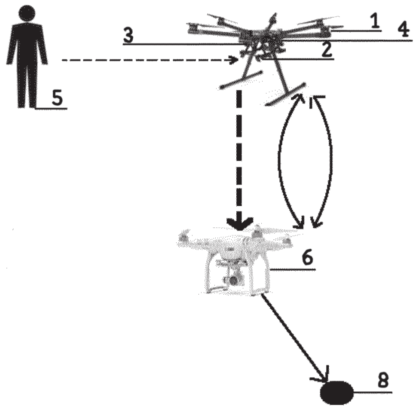
$$\delta_{Ikh} = \arcsin\left(\frac{\sqrt{\varepsilon^2_{\%Ih} - \Delta I^2_{kh}}}{100\%}\right) \qquad \text{(C)}$$

A1 (21) **430677** (22) 2019 07 22

(51) *G05D 1/10* (2006.01)
H04K 3/00 (2006.01)
G08G 5/00 (2006.01)

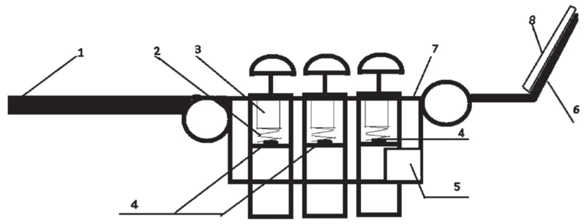
(71) SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ-INSTYTUT LOTNICTWA, Warszawa
(72) KONARSKI ŁUKASZ
(54) **System i sposób sterowania ruchem niepożądanego bezzałogowego statku powietrznego**
(57) System sterowania ruchem niepożądanego bezzałogowego statku powietrznego, charakteryzujący się tym, że posiada bezzałogowy statek powietrzny przechwytujący (1), wyposażony w co najmniej jedną kamerę (2), zakłócarkę radiowych sygnałów sterujących (3) oraz symulator sygnałów GNSS (4). Sposób sterowania ruchem niepożądanego bezzałogowego statku powietrznego, charakteryzujący się tym, że kierowany przez operatora przechwytującego (5) bezzałogowy statek powietrzny przechwytujący (1) na podstawie otrzymanego z umieszczonej na nim kamery (2) obrazu zbliża się do niepożądanego statku powietrznego (6), po czym dokonuje wizyjnej analizy ruchu oraz śledzi pozycję bezzałogowego niepożądanego statku powietrznego (6), a następnie za pomocą zakłócarki radiowych sygnałów sterujących (3) zakłóca kierunkowo sygnały komunikacyjne występujące pomiędzy operatorem kierującym a bezzałogowym niepożądanym statkiem powietrznym (6), a dalej za pośrednictwem symulatora sygnałów GNSS (4) wysyła do bezzałogowego niepożądanego statku powietrznego (6) fałszywe dane, stanowiące sygnały sterujące, które korygowane są automatycznie na podstawie wizyjnego sprzężenia zwrotnego, otrzymanego w wyniku analizy obrazu z kamery (2), kierując tym samym bezzałogowy niepożądany statek powietrzny (6) w ustalone miejsce (8).

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) **430676** (22) 2019 07 22
(51) *G09B 15/00* (2006.01)
G10D 7/10 (2006.01)
G10H 7/00 (2006.01)
(71) BALCEREK KRZYSZTOF ARTUR, Nysa
(72) BALCEREK KRZYSZTOF ARTUR
(54) **Przyrząd do nauki gry na trąbce**
(57) Wynalazek dotyczy przyrządu i sposobu nauki gry na trąbce. Charakteryzuje się tym, że 1. posiada komunikację przewodową lub bezprzewodową z zaprogramowanym urządzeniem posiadającym ekran i system operacyjny (8); 2. posiada tłoki, mikrostyki (4), obudowę (7) w której mieszczą się baterie oraz zaprogramowane urządzenie elektroniczne zbierające i przesyłające pozycję każdego z tłoków (wciśnięty, nienaciśnięty) do urządzenia posiadającego ekran; 3. na urządzeniu posiadającym ekran wyświetlane są ćwiczenia wraz z informacją zwrotną o poprawnym naciśnięciu kombinacji tłoków podczas odtwarzania utworu; 4. urządzenie z ekranem wydaje odpowiedni dźwięk symulujący prawdziwy po naciśnięciu kombinacji tłoków; 5. urządzenie wyświetla kursor na danej nucie. Nauka polega na tym, że na podstawie wyświetlanego zadania naciskając odpowiednią kombinacje klawiszy otrzymuje się informacje zwrotną o poprawności i uczy się właściwej aplikatury.

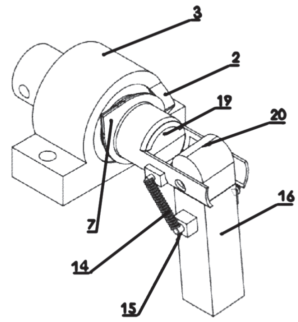
(6 zastrzeżeń)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2019 09 13

A1 (21) **433041** (22) 2020 02 25
(51) *G09B 23/30* (2006.01)
G09B 23/32 (2006.01)
G09B 23/34 (2006.01)
G01M 17/007 (2006.01)
(71) POLITECHNIKA ŚWIĘTOKRZYSKA, Kielce
(72) FREJ DAMIAN; JAŚKIEWICZ MAREK
(54) **Przegub barkowy manekina antropometrycznego do testów zderzeniowych**
(57) Przegub barkowy manekina antropometrycznego do testów zderzeniowych, składający się z trzech głównych elementów połączonych obrotowo, które mocowane są do manekina, charakteryzuje się tym, że pierwsza część przegubu jest mocowana śrubami do konstrukcji manekina antropometrycznego, umieszczonych w dwóch otworach mocujących i ma postać tulejki, która wyposażona jest w łożysko kulowe osadzane w obudowie (3), przy czym z przodu, na obwodzie obudowy (3), znajduje się wypust blokujący (2). Drugi element przegubu manekina ma postać stalowej rury na której osadzona jest sprężyna dociskająca wraz z podkładką zabezpieczającą oraz krzywką blokującą (7). Na jednym z końców rury stalowej są otwory służące do mocowania trzeciego elementu przegubu oraz górne mocowanie sprężyn rozciągających (14). W tylnej części rury stalowej jest otwór zabezpieczający, w który wchodzi śruba, przy czym trzeci element przegubu barkowego stanowi część ramienia manekina, element ten ma otwory służące do mocowania rury stalowej oraz dolne mocowania (15) dla sprężyn rozciągających. Korzystnie krzywka blokująca (7) oraz wypust blokujący (2) mają sfazowane krawędzie o kąt 45°.

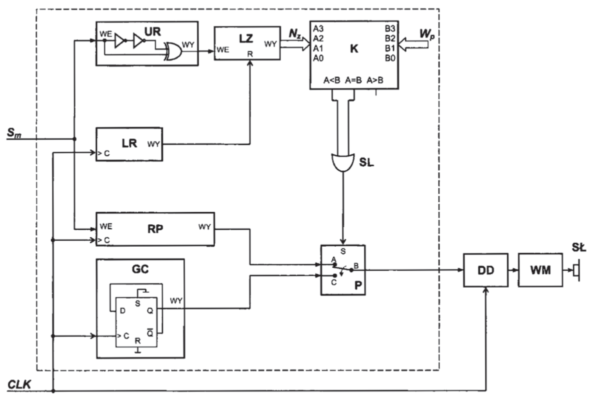
(2 zastrzeżenia)



A1 (21) **430686** (22) 2019 07 22
(51) *G10L 19/012* (2013.01)
H04B 15/00 (2006.01)
H04B 14/06 (2006.01)
(71) WOJSKOWY INSTYTUT ŁĄCZNOŚCI, Zegrze Południowe
(72) STAŃCZAK ANDRZEJ
(54) **Sposób eliminacji zakłóceń segmentów ciszy w sygnale mowy z modulacją delta oraz układ do stosowania tego sposobu**
(57) Wynalazek dotyczy sposobu eliminacji zakłóceń segmentów ciszy w sygnale mowy zakodowanym według modulacji, które mogą powstawać zarówno w torze akustycznym nadajnika, jak i w kanale transmisyjnym, oraz układu eliminacji zakłóceń seg-

mentów ciszy w sygnale mowy z modulacją delta. Sposób polega na tym, że w odebranym binarnym sygnale (S_M) mowy zlicza się cyklicznie zbocza narastające i opadające w określonym okresie obserwacji, który wynika z przyjętej liczby (L_R) bitów ramki obserwacji, a następnie uzyskaną liczbę zboczy porównuje się z wartością progową. W przypadku gdy liczba zboczy jest mniejsza lub równa wartości progowej, przesyła się sygnał (S_M) mowy bez zmian, natomiast gdy liczba zboczy jest większa od wartości progowej, zamiast sygnału mowy podstawia się binarny sygnał stanowiący wzorzec ciszy, złożony z naprzemiennie występujących logicznych stanów „1" i „0", o sumarycznej liczbie bitów równej liczbie bitów ramki obserwacji. Układ eliminacji zakłóceń segmentów ciszy w sygnale mowy z modulacją delta charakteryzuje się tym, że zawiera układ różniczkujący (UR) oraz rejestr przesuwny (RP), do których wejść jest doprowadzany binarny sygnał mowy (S_M), przy czym wyjście układu różniczkującego (UR) jest połączone z wejściem asynchronicznego licznika zboczy (LZ), którego wyjścia są dołączone odpowiednio do wejść komparatora (K), zaś wyjścia(A<B, A=B) komparatora (K) są dołączone przez bramkę sumy logicznej (SL) do wejścia sterującego (S) przełącznika (P), podczas gdy do wejść (A, C) przełącznika (P) są dołączone odpowiednio wyjścia rejestru przesuwnego (RP) oraz generatora wzoru ciszy (GC). Rejestr przesuwny (RP), generator ciszy (GC) oraz synchroniczny licznik (LR) długości ramki obserwacji są taktowane sygnałem zegarowym (CLK) natomiast wyjście synchronicznego licznika (LR) długości ramki obserwacji jest dołączone do wejścia zerującego (R) asynchronicznego licznika zboczy (LZ).

(2 zastrzeżenia)



DZIAŁ H

ELEKTROTECHNIKA

A1 (21) **433629** (22) 2020 04 21

(51) ***H01Q 1/00*** (2006.01)
G01R 29/10 (2006.01)
G01S 7/40 (2006.01)
H05K 1/03 (2006.01)

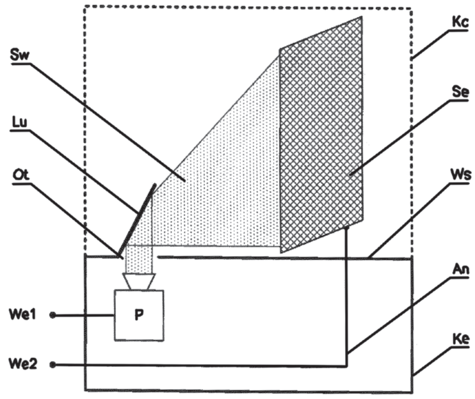
(71) POLITECHNIKA OPOLSKA, Opole

(72) ZYGARLICKI JAROSŁAW; ZYGARLICKA MAŁGORZATA

(54) **Urządzenie do prototypowania anten płaskich**

(57) Urządzenie do prototypowania anten płaskich charakteryzuje się tym, że posiada dwie komory: ekranującą (Ke) i optyczną (Kc), które połączone są ze sobą jedną wspólną ścianką (Ws) z otworem (Ot). Projektor obrazu (P) usytuowany jest wewnątrz komory ekranującej (Ke) tak, że jego wyjście optyczne skierowane jest w stronę otworu (Ot), a płytka selenowa (Se) i lustro (Lu) usytuowane są wewnątrz komory optycznej (Kc). Płytka selenowa (Se) usytuowana jest prostopadle do ścianki (Ws) z otworem (Ot). Lustro (Lu) umieszczone jest nad otworem (Ot) tak, że wiązka światła z wyjścia optycznego projektora obrazu (P) przechodząc przez otwór (Ot) pada na powierzchnię lutra (Lu), a odbijając się od lustra (Lu) oświetla całą powierzchnię płytki selenowej (Se).

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) **430710** (22) 2019 07 24

(51) ***H02K 21/14*** (2006.01)

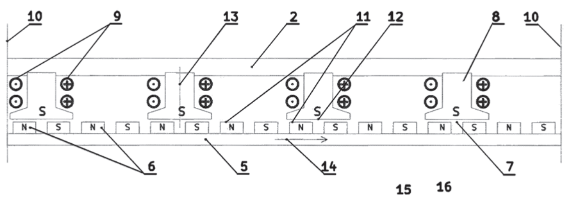
(71) GIEREJ DARIUSZ, Zagościniec; BRYLIŃSKI ARKADIUSZ, Wołomin

(72) GIEREJ DARIUSZ; BRYLIŃSKI ARKADIUSZ

(54) **Silnik elektryczny**

(57) Silnik elektryczny złożony ze stojana i wirnika z magnesami trwałymi na wierzchni bocznej charakteryzuje się tym, że stojan składa się z kilku niezależnych magnetowodów (8) z osobnymi uzwojeniami (9) przy czym, bieguny magnetyczne (12) stojana obejmują połowę obwodu wirnika a ilość par biegunów (11) magnetycznych na wirniku jest dwa razy większa niż liczba biegunów (12) magnetycznych stojana.

(2 zastrzeżenia)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2020 11 26

A1 (21) **430679** (22) 2019 07 24

(51) ***H02K 47/04*** (2006.01)
H02K 16/04 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA ŁÓDZKA, Łódź

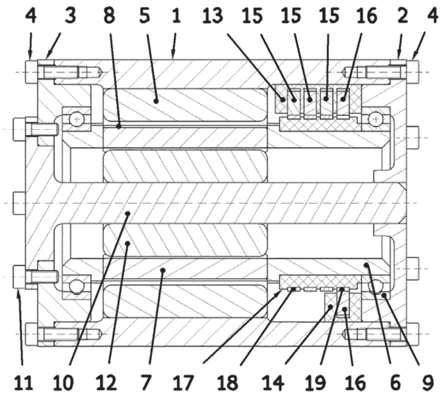
(72) SIKORSKI JAKUB

(54) **Przetwornica DC-AC**

(57) Przetwornica prądu stałego na prąd przemienny zawierająca korpus wyposażony w stojan oraz wirnik chrakteryzujący się tym, że wirnik (6) oparty na łożyskach tocznych (9) zawiera co najmniej dwa, równomiernie rozmieszczone względem jego osi, magnesy stałe (7), wewnątrz wirnika (6) umieszczony jest wspornik (10) ze stojanem wewnętrznym (12), przy czym położenie stojana wewnętrznego (12) odpowiada pozycji magnesów stałych (7) wir-

nika (6), ponadto korpus (1) wyposażony jest w szczotki (15, 16), a na umieszczonej na wirniku (6) izolowanej elektrycznie tulei (17) znajdują się pierścienie ślizgowe (18) oraz komutator (19), przy czym kolejne sekcje komutatora (19) połączone są elektrycznie z odpowiednimi pierścieniami ślizgowymi (18), a kolejne szczotki (15) są połączone elektrycznie z kolejnymi sekcjami stojana (5).

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) **430568** (22) 2019 07 12

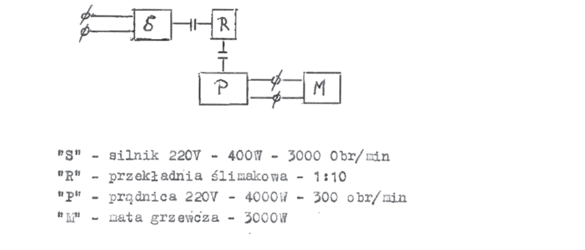
(51) *H02N 11/00* (2006.01)

(71) DUDA RYSZARD, Dąbrowa Górnicza
(72) DUDA RYSZARD

(54) **Elektryczny agregat prądu przemiennego**

(57) Podmiotem zgłoszenia jest elektryczny agregat prądu przemiennego składający się z dostępnych na rynku; silnika elektrycznego (S) o wysokich obrotach i małej mocy, prądnicy (P) o małych obrotach, - napędzaną poprzez przekładnię ślimakową (R) o przełożeniu dopasowanym do obrotów zastosowanej prądnicy (P).

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) **430630** (22) 2019 07 17

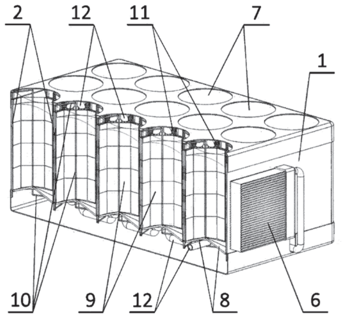
(51) *H02S 40/40* (2014.01)
H01L 31/052 (2014.01)

(71) WOJSKOWY INSTYTUT TECHNIKI INŻYNIERYJNEJ IM. PROFESORA JÓZEFA KOSACKIEGO, Wrocław
(72) ŚLIWIŃSKI CEZARY

(54) **Zestaw fotowoltaiczny**

(57) Zestaw fotowoltaiczny charakteryzuje się tym, że zawiera obudowę (1), wewnątrz której zamontowane są moduły fotowoltaiczne (2), a na zewnątrz jednostka sterująca, akumulator, pompa i wymiennik ciepła (6). Moduły fotowoltaiczne (2) posiadają w górnej części soczewki dwuwklęsłe (7), w dolnej części lustra (8), a na obwodzie, w szyku kołowym ogniwa fotowoltaiczne (9) z elektrodami (10), które za pośrednictwem jednostki sterującej połączone są do akumulatorów i do pompy. Moduły fotowoltaiczne (2) zawierają radiatory (11), z przewodami cieczy chłodzącej (12), połączonymi z pompą i wymiennikiem ciepła (6) w obiegu zamkniętym.

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) **430649** (22) 2019 07 18

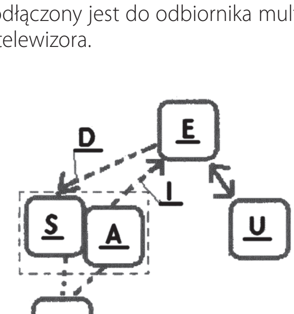
(51) *H04H 60/33* (2008.01)

(71) RAGAN MAREK, Warszawa; WENC MARCIN, Łódź
(72) RAGAN MAREK; WENC MARCIN

(54) **Sposób i system monitorowania użytkownika zwłaszcza badania oglądalności stacji telewizyjnych oraz opinii publicznej**

(57) Sposób monitorowania użytkownika zwłaszcza badania oglądalności stacji telewizyjnych oraz opinii publicznej wykorzystujący monitoring aktywności użytkownika polega na tym, że monitoruje się aktywność użytkownika (U) poprzez rozpoznanie za pomocą dedykowanego systemu (S) i/lub aplikacji softwarowej (A) zintegrowanych korzystnie z odbiornikiem telewizyjnym lub ekranem (E), gdzie dokonuje się w czasie rzeczywistym rozpoznania oglądanego przez użytkownika (U) kanału telewizyjnego i/lub stacji radiowej i/lub danych związanych z używaniem Internetu przez użytkownika w tym przeglądanych stron internetowych, oraz równocześnie dokonuje się rejestracji zdarzenia i czasu jego trwania w postaci danych (D) korzystnie zapisywanych lokalnie w bazie danych (LB) oraz przekazuje się na bieżąco, to jest w czasie rzeczywistym, dane (D) do głównego serwera i/lub reklamodawcy za pomocą sieci Internet, przy czym rozpoznanie programu telewizyjnego lub stacji radiowej emitowanego przez nadawcę odbywa się poprzez odczyt jego częstotliwości - nadawanego kanału korzystnie z naziemnej telewizji cyfrowej i operatorów tv satelitarnej, kablowej i internetowej, przy tym dedykowany system (S) i/lub aplikacja softwarowa (A) na żądanie korzystnie reklamodawcy i/lub głównego serwera, dostarcza bezpośrednio informacje (I) dla użytkownika (U) jako: komunikaty, reklamy, oferty, ankiety, poprzez dostarczenie ich bezpośrednio na ekran (E) telewizora lub odbiornika multimedialnego typu smartfon, tablet, komputer. System monitorowania użytkowania zwłaszcza badania oglądalności stacji telewizyjnych oraz opinii publicznej charakteryzuje się tym, że w jednym urządzeniu to jest dedykowanym systemie (S) zintegrowane są i korzystnie trwale połączone ze sobą oraz wymieniające dane dwukierunkowo, gdzie chipset stanowi płytę główną połączoną z tunerem DVB-T korzystnie w standardzie DVB-T1 i/lub DVB-T2, z MPEG4 oraz z co najmniej jednym korzystnie trzema wejściami HDMI oraz połączony z co najmniej jednym gniazdem USB, przy tym całość dedykowanego systemu znajduje się w obudowie przy czym dedykowany system w chipsecie posiada wgrane oprogramowanie sterujące — system operacyjny, w postaci aplikacji softwarowej; a przy tym dedykowany system podłączony jest do odbiornika multimedialnego korzystnie ekranu telewizora.

(19 zastrzeżeń)



II. WZORY UŻYTKOWE

DZIAŁ A

PODSTAWOWE POTRZEBY LUDZKIE

U1 (21) **129349** (22) 2020 07 14

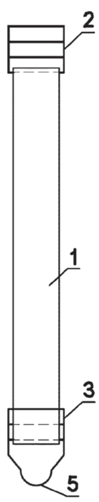
(51) *A44B 11/00* (2006.01)

(71) POLITECHNIKA ŚWIĘTOKRZYSKA, Kielce
(72) SIEDLECKA MONIKA; SIEDLECKI ŁUKASZ

(54) **Przedłużka, zwłaszcza części garderoby w kształcie paska**

(57) Przedłużka, zwłaszcza części garderoby w kształcie paska, charakteryzuje się tym, że składa się z paska (1) materiału, na którego obydwu końcach mocowane są klamry kaletnicze (2, 3), przy czym klamra kaletnicza (2), ma postaci ramki z dwoma poprzecznymi, równolegle względem siebie żeberkami i mocowana jest do jednego z końców paska (1) w sposób trwały. Koniec drugiej klamry kaletniczej (3) ma zaokrąglenie (5), służące do osadzania guzika od spodni.

(1 zastrzeżenie)



U1 (21) **129350** (22) 2020 07 14

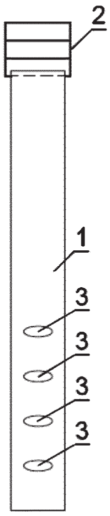
(51) *A44B 11/00* (2006.01)

(71) POLITECHNIKA ŚWIĘTOKRZYSKA, Kielce
(72) SIEDLECKA MONIKA; SIEDLECKI ŁUKASZ

(54) **Przedłużka, zwłaszcza części garderoby w kształcie paska**

(57) Przedłużka, zwłaszcza części garderoby w kształcie paska, charakteryzuje się tym, że do paska (1) materiału na jednym końcu mocowana jest klamra (2), a na drugim z końców paska (1) wykonane są centralnie otwory (3) na guziki, przy czym klamra kaletnicza (2) ma postać ramki z dwoma poprzecznymi, równoległymi względem siebie żeberkami i jest mocowana jest do jednego z końców paska (1) w sposób trwały. Korzystnie, na drugim z końców paska (1) wykonany jest centralnie co najmniej jeden otwór (3) na guziki.

(2 zastrzeżenia)



U1 (21) **129351** (22) 2020 07 14

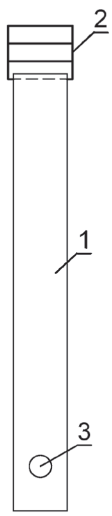
(51) *A44B 11/00* (2006.01)

(71) POLITECHNIKA ŚWIĘTOKRZYSKA, Kielce
(72) SIEDLECKA MONIKA; SIEDLECKI ŁUKASZ

(54) **Przedłużka, zwłaszcza części garderoby w kształcie paska**

(57) Przedłużka, zwłaszcza części garderoby w kształcie paska, charakteryzuje tym, że do paska (1) materiału na jednym końcu mocowana jest klamra kaletnicza (2), a na drugim z końców centralnie mocowane jest gniazdo zatrzasku (3) do złączenia z zamontowaną w odzieży główką zatrzasku. Korzystnie klamra kaletnicza (2) w postaci ramki z dwoma poprzecznymi żeberkami mocowana jest do jednego z końców paska (1) w sposób trwały.

(2 zastrzeżenia)



U1 (21) **128419** (22) 2019 07 17

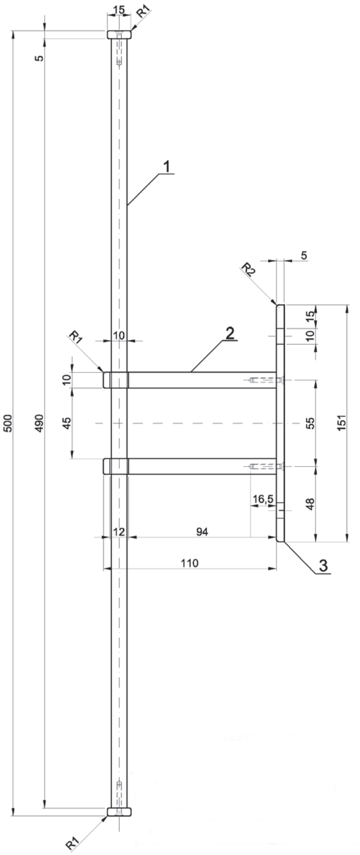
(51) *A47B 95/02* (2006.01)
A47F 5/00 (2006.01)

(71) KUNERT OLIMPIA, Łódź
(72) KUNERT OLIMPIA

(54) Wieszak dystansowy

(57) Wzór użytkowy „wieszak dystansowy" wykonany jest z metalu i składa się z trzech części konstrukcyjnych, mocowany jest do ściany lub przegrody pionowej za pomocą kołków rozporowych. Część robocza (1) jest okrągła o średnicy 1,0 cm i długości 50 cm, swobodnie przesuwa się w uchwycie, który ją obejmuje. Końce części roboczej wieszaka są zabezpieczone wystającymi nakrętkami. Uchwyt części roboczej (2) wieszaka jest dwuczęściowy, są to płaskowniki wykonane z metalu o szerokości 2 cm o zaokrąglonych krawędziach, grubości 1,0 cm, na jednym końcu płaskowniki posiadają okrągły o średnicy 1,5 cm, przeznaczony do wsunięcia części roboczej wieszaka, drugi koniec posiada nawiercone dwa otwory na głębokość 1,65 cm do przymocowania uchwytów do metalowej części przylegającej do ściany za pomocą śrub. Płaskowniki rozstawione są względem siebie w odległości 4,5 cm. Metalowa część wieszaka (3) przylegająca do ściany ma kształt kwadratowy o długości 15,1 cm szer. 10,0 cm grubości 0,5 cm (kształt kwadratowy może być porzeźbiony). Na końcach w odległości 2,0 cm posiada nawiercone 4 otwory przeznaczone do zamocowania do ściany za pomocą kołków rozporowych na głębokość 4,0 cm.

(1 zastrzeżenie)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2020 08 05

U1 (21) 128425 (22) 2019 07 19

(51) *A47C 1/14* (2006.01)
A47C 4/26 (2006.01)

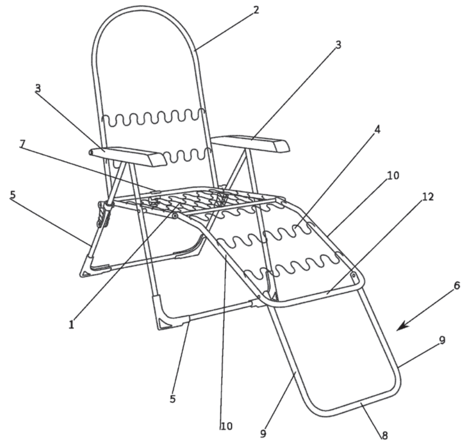
(71) DAJAR SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Koszalin

(72) ZAWIEŚNICKI PIOTR; KRUK STANISŁAW

(54) Leżak z podnóżkiem

(57) Przedmiotem wzoru użytkowego jest składany leżak z podnóżkiem. Leżak z podnóżkiem posiada siedzisko (1) z oparciem (2) i podłokietnikami (3), podnóżek (4) składany w sposób uchylny oraz nogi (5) leżaka. Podnóżek (4) posiada odsadzenie (6) podnóżka (4) a do tylnej części siedziska (1) zamocowany jest łącznik (7). Odsadzenie (6) podnóżka (4) posiada ramię (8) dolne i ramiona (9) boczne. Odsadzenie (6) podnóżka (4) jest do podnóżka (4) zamocowane w sposób uchylny. Ramiona (9) boczne odsadzenia (6) podnóżka (4) są zamocowane do wewnętrznych powierzchni elementów (10) bocznych podnóżka (4). Łącznik (7) posiada odsadzenie, które ma przekrój w kształcie krzywej drugiego stopnia i ma kształt dostosowany do kształtu elementu (12) dolnego podnóżka (4). Leżak znajduje zastosowanie jako mebel, w szczególności ogrodowy lub plażowy.

(7 zastrzeżeń)



U1 (21) 128426 (22) 2019 07 19

(51) *A47G 19/22* (2006.01)
A47G 23/02 (2006.01)

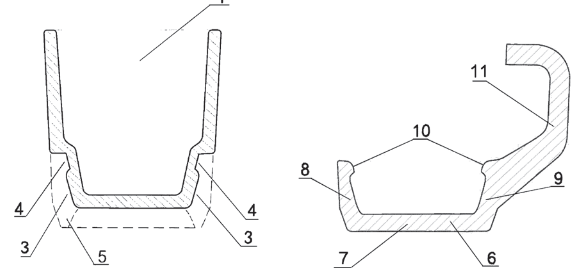
(71) BUJANOWICZ JERZY AVANT FABRYKA PORCELITU, Niedrzwica Kościelna

(72) PYDO TOMASZ

(54) Kubek z uchwytem

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest kubełek z rozłącznie mocowanym uchwytem charakteryzujący się tym, że składa się z pojemnika (1) i uchwytu, przy czym w ściankach bocznych pojemnika (1) od strony podstawy są dwa pionowe, znajdujące się naprzeciw siebie przetłoczenia (3) wewnątrz których znajdują się wnęki (4), które to przetłoczenia (3) ustawione są naprzeciw siebie, zaś wokół podstawy pojemnika (1) znajduje się kołnierz (5) posiadający wycięcia w miejscu przetłoczeń (3), w których mocowany jest uchwyt składający się z obejmy (6) składającej się z podstawy (7) i ramion (8 i 9), gdzie wysokość podstawy obejmy (6) jest nie większa niż wysokość kołnierza (5) pojemnika (1), zaś wysokość i grubość ramion (8 i 9) odpowiada wymiarom przetłoczeń (3) pojemnika (1), przy czym na końcach ramion (8 i 9) znajdują się wybrzuszenia (10) odpowiadające wnękom (4), na końcu zaś jednego z ramion (9) znajduje się ucho (11).

(4 zastrzeżenia)



U1 (21) 128423 (22) 2019 07 18

(51) *A61C 3/00* (2006.01)
A61C 8/00 (2006.01)

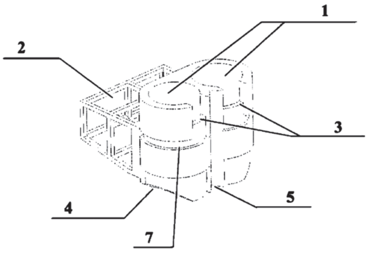
(71) GIERMAZIAK TOMASZ, Łódź; JASTRZĘBSKI WOJCIECH, Łódź

(72) GIERMAZIAK TOMASZ; JASTRZĘBSKI WOJCIECH

(54) **Prowadnik do mikroimplantów ortodontycznych**

(57) Przedmiotem wzoru użytkowego jest prowadnik do mikroimplantów ortodontycznych znajdujący zastosowanie w gabinetach ortodontycznych. Prowadnik do mikroimplantów ortodontycznych ma dwie tuleje (1), mające przewężenia (7) oraz u dołu ścięcie pod kątem (α), połączone ze sobą w sposób trwały, przy czym tuleje (1) mają pomiędzy sobą z jednej strony wycięcie (5), a z drugiej strony mają wspólną płaską ściankę, do której przymocowana jest kratownica (2). Tuleje (1) mają u dołu ścięcia boczne (4). Kąt (α) ścięcia wynosi do 50°, korzystnie około 7°, tuleje (1) mają wycięcia (3) na mikroimplant lub wiertło pilotujące.

(4 zastrzeżenia)



U1 (21) **128420** (22) 2019 07 17

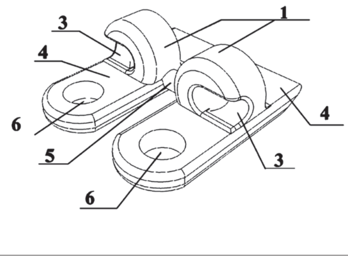
(51) *A61C 7/10* (2006.01)

(71) JASTRZĘBSKI WOJCIECH, Łódź
(72) JASTRZĘBSKI WOJCIECH

(54) **Łącznik na ramiona śruby ortodontycznej do ekspansji szczęki–expandera**

(57) Przedmiotem wzoru użytkowego jest łącznik na ramiona śruby do ekspansji szczęki-expandera znajdujący zastosowanie w gabinetach ortodontycznych. Łącznik na ramiona śruby do ekspansji szczęki–expandera umożliwia wykonanie skutecznego aparatu do ekspansji szczęki osadzonego na mikroimplantach ortodontycznych bez konieczności spawania bądź lutowania. Łącznik na ramiona śruby do ekspansji szczęki-expandera ma dwa pierścienie (1), każdy z otworem na ramiona śruby do ekspansji szczęki-expandera oraz nacięcie owalne (3). Każdy pierścień (1) jest połączony trwale z okrągłymi otworami (6) na mikroimplanty za pomocą korpusu (4). Korpusy (4) są połączone między sobą w sposób trwały łącznikiem (5). Nacięcia owalne (3) są miejscem, w które zagina się ramiona śruby do ekspansji szczęki-expandera, uprzednio wprowadzone przez otwory w pierścieniach, celem zapewnienia skutecznego i trwałego połączenia.

(12 zastrzeżeń)



DZIAŁ B

RÓŻNE PROCESY PRZEMYSŁOWE; TRANSPORT

U1 (21) **128409** (22) 2019 07 11

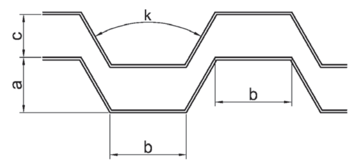
(51) *B01D 17/028* (2006.01)

(71) ŻWAN STANISŁAW TERCJA SYSTEMY POMIAROWE I KOMPUTEROWE, Gdańsk
(72) ŻWAN STANISŁAW; LACKOWSKI MARCIN; PRZYBYLIŃSKI TOMASZ

(54) **Nowy wkład koalescencyjny dla separatorów płynu złożowego**

(57) Przedmiotem wzoru użytkowego jest wkład koalescencyjny dla separatorów płynu złożowego, który ograniczony jest po obu stronach bocznym ekranem perforowanym, wykonany jest z blach, w których ukształtowano fale o profilu trapezowym, kąt rozwarcia fal (k) wynosi od 60° do 90°, odstęp (c) między sąsiednimi blachami trapezowymi jest mniejszy niż amplituda fali trapezowej (a), długość grzbietów i dolin fali równa (b).

(2 zastrzeżenia)



U1 (21) **128437** (22) 2019 07 24

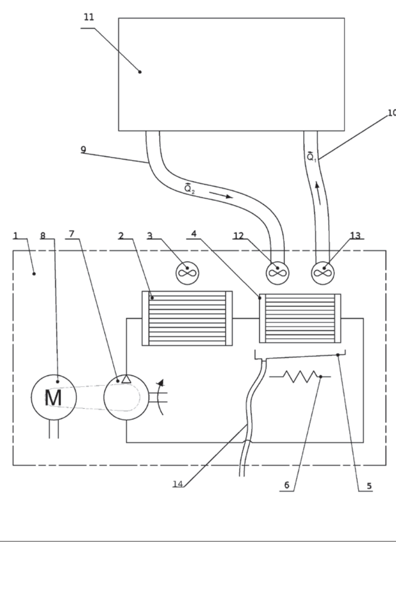
(51) *B60P 3/22* (2006.01)
B60P 3/20 (2006.01)

(71) PRO-WAM SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Koszalin
(72) FORMELA OKTAWIAN; LAS MAREK

(54) **Układ chłodzenia, zwłaszcza próbek mleka umieszczonych na autocysternie**

(57) Zgłoszenie rozwiązuje zagadnienie konstrukcji układu chłodzenia, zwłaszcza próbek mleka umieszczonych na autocysternie. Układ chłodzenia, zwłaszcza próbek mleka umieszczonych na autocysternie posiada jednostkę (1) centralną układu chłodzenia, którą stanowi skraplacz (2) wraz z wentylatorem (3) skraplacza (2), parownik (4), odprowadzacz (5) skroplin, grzałka (6), sprężarka (7) wyposażona w napęd (8) sprężarki, oraz krążący w układzie czynnik chłodzący nie ukazany na rysunku, a wszystkie elementy wykonawcze jednostki (1) centralnej układu chłodzenia znajdują się w jednej obudowie nie ukazanej na rysunku. Jednostka (1) centralna układu chłodzenia posiada co najmniej jeden kanał (9) ssawny - transportujący powietrze do jednostki (1) centralnej układu chłodzenia i co najmniej jeden kanał (10) tłoczny - transportujący powietrze do komory (11) chłodzenia. Każdy z kanałów (9, 10) posiada wentylator (12, 13), z których wentylator (12) usytuowany w kanale (9) ssawnym jest wentylatorem ssawnym, a wentylator (13) usytuowany w kanale (10) tłocznym jest wentylatorem tłocznym. Kanały (9 i 10) są kanałami elastycznymi.

(2 zastrzeżenia)



U1 (21) **128430** (22) 2019 07 22

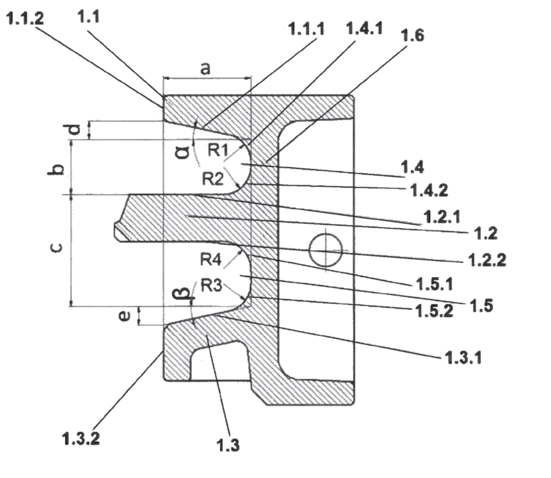
(51) *B65G 19/28* (2006.01)

(71) FAMUR SPÓŁKA AKCYJNA, Katowice
(72) STANEK EUGENIUSZ

(54) **Rynna przenośnika zgrzebłowego**

(57) Rynna przenośnika zgrzebłowego charakteryzuje się tym, że dolna powierzchnia (1.1.1) odcinka górnego (1.1) bocznego profilu rynny nachylona jest pod kątem „α” do górnej powierzchni (1.2.1) odcinka środkowego (1.2) bocznego profilu rynny. Odcinek górny (1.1) bocznego profilu rynny ma od strony płyty ślizgowej pionową płaszczyznę (1.1.2) oddaloną od płaszczyzny dna wnęki górnej (1.4) i dna wnęki dolnej (1.5) bocznego profilu rynny o odległość „a”. Dolna powierzchnia (1.1.1) odcinka górnego (1.1) bocznego profilu rynny połączona jest z pionową ścianką (1.6) bocznego profilu rynny powierzchnią łukową (1.4.1) o promieniu R1. Górna powierzchnia (1.2.1) odcinka środkowego (1.2) bocznego profilu rynny połączona jest z pionową ścianką (1.6) bocznego profilu rynny powierzchnią łukową (1.4.2) o promieniu R2. Górna powierzchnia (1.3.1) odcinka dolnego (1.3) bocznego profilu rynny nachylona jest pod kątem „β” do górnej powierzchni (1.2.1) odcinka środkowego (1.2) bocznego profilu rynny. Odcinek dolny (1.3) bocznego profilu rynny ma od strony płyty ślizgowej pionową płaszczyznę (1.3.2) oddaloną od płaszczyzny dna wnęki górnej (1.4) i dna wnęki dolnej (1.5) bocznego profilu rynny o odległość „a”. Górna powierzchnia (1.3.1) odcinka dolnego (1.3) bocznego profilu rynny połączona jest z pionową ścianką (1.6) bocznego profilu rynny powierzchnią łukową (1.5.2) o promieniu R3. Dolna powierzchnia (1.2.2) odcinka środkowego (1.2) bocznego profilu rynny połączona jest z pionową ścianką (1.6) bocznego profilu rynny powierzchnią łukową (1.5.1) o promieniu R4. Krawędź przecięcia dolnej powierzchni (1.1.1) odcinka górnego (1.1) bocznego profilu rynny i płaszczyzny dna wnęki górnej (1.4) i dna wnęki dolnej (1.5) bocznego profilu rynny oddalona jest od górnej powierzchni odcinka środkowego (1.2) bocznego profilu rynny o odległość „b”. Krawędź przecięcia górnej powierzchni (1.3.1) odcinka dolnego (1.3) bocznego profilu rynny i płaszczyzny dna wnęki górnej (1.4) i dna wnęki dolnej (1.5) bocznego profilu rynny oddalona jest od górnej powierzchni (1.2,1) odcinka środkowego (1.2) bocznego profilu rynny o odległość „c”. Krawędź przecięcia dolnej powierzchni (1.1.1) odcinka górnego (1.1) bocznego profilu rynny i pionowej płaszczyzny (1.1.2) odcinka górnego (1.1) bocznego profilu rynny oddalona jest od krawędzi przecięcia dolnej powierzchni (1.1.1) odcinka górnego (1.1) bocznego profilu rynny i płaszczyzny dna wnęki górnej (1.4) i dna wnęki dolnej (1.5) bocznego profilu rynny o odległość „d”. Krawędź przecięcia górnej powierzchni (1.3.1) odcinka dolnego (1.3) bocznego profilu rynny i pionowej płaszczyzny (1.3.2) odcinka dolnego (1.3) bocznego profilu rynny oddalona jest od krawędzi przecięcia górnej powierzchni (1.3.1) odcinka dolnego (1.3) bocznego profilu rynny i płaszczyzny dna wnęki górnej (1.4) i dna wnęki dolnej (1.5) bocznego profilu rynny o odległość „e”.

(12 zastrzeżeń)



DZIAŁ C

CHEMIA I METALURGIA

U1 (21) **128417** (22) 2019 07 16

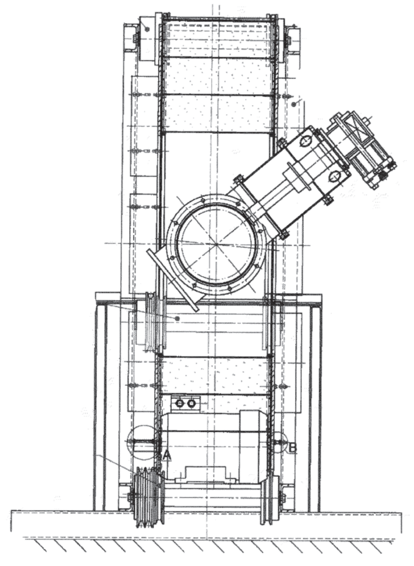
(51) *C01B 13/02* (2006.01)
B01D 53/00 (2006.01)
F02M 25/12 (2006.01)

(71) PRZEDSIĘBIORSTWO BADAWCZO WDROŻENIOWE FRAKO-TERM SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Chorzów
(72) KOZŁOWSKI WALDEMAR

(54) **Komora obrotowa do separacji tlenu w silnym wysokogradientowym polu magnetycznym**

(57) Przedmiotem rozwiązania jest przedstawiona na rysunku komora obrotowa do separacji tlenu w silnym wysokogradientowym polu magnetycznym. Dzięki zastosowaniu wysokogradientowego pola magnetycznego wytwarzanego w magnesach nadprzewodnikowych, pozwala na rozdział strumienia powietrza na część z nadmiarem tlenu i część z jego niedomiarem w stosunku do normalnej zawartości tlenu w powietrzu atmosferycznym. Istotą tego typu komory jest wychwyt cząsteczek tlenu do pułapek w wełnie ferromagnetycznej powstających w silnym zewnętrznym polu magnetycznym i uwolnienie tych cząsteczek po przemieszczeniu się wełny ferromagnetycznej poza obręb pola magnetycznego.

(1 zastrzeżenie)



U1 (21) **128418** (22) 2019 07 16

(51) *C01B 13/02* (2006.01)
B01D 53/00 (2006.01)
F02M 25/12 (2006.01)

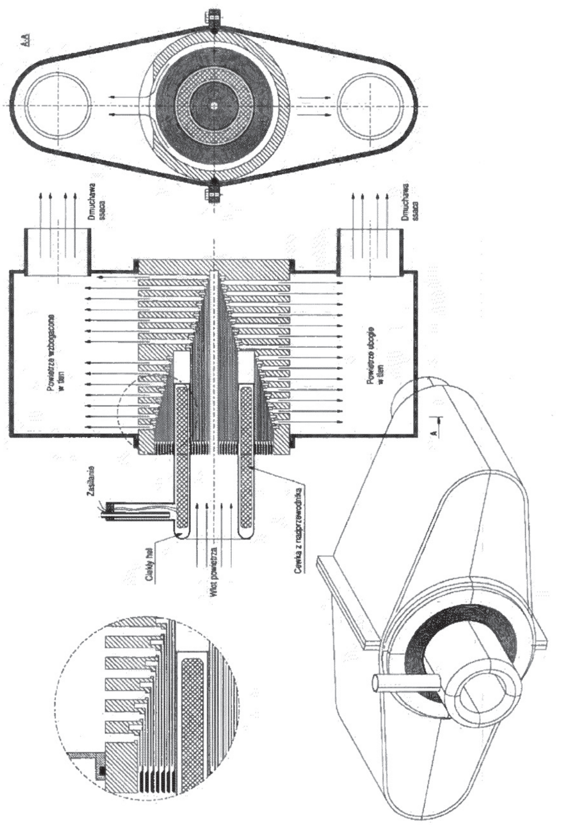
(71) NESTA INSTAL SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Otłoczyn
(72) KOZŁOWSKI WALDEMAR

(54) **Komora laminarna do separacji tlenu w silnym wysokogradientowym polu magnetycznym**

(57) Przedmiotem zgłoszenia przedstawionym na rysunku jest komora laminarna do separacji tlenu w silnym wysokogradientowym polu magnetycznym, wytwarzanym w magnesach nadprzewodnikowych. Pozwala ona na rozdział strumienia powietrza na część z nadmiarem tlenu i część z jego niedomiarem w sto-

sunku do normalnej zawartości tlenu w powietrzu atmosferycznym. Istotą tego typu komory jest rozdzielenie strumienia powietrza i skierowanie go do wielu kanałów o niewielkiej szerokości i przeprowadzeniu separacji w każdym z kanałów oddzielnie, co zapobiega ponownemu mieszaniu się cząstek na drodze dyfuzji. Po dokonaniu separacji powietrze wzbogacone z kanalików odprowadzane jest do jednego kolektora, a powietrze zubożone do drugiego.

(2 zastrzeżenia)



DZIAŁ E

BUDOWNICTWO; GÓRNICTWO; KONSTRUKCJE ZESPOLONE

U1 (21) **128422** (22) 2019 07 18

(51) *E04H 6/14* (2006.01)

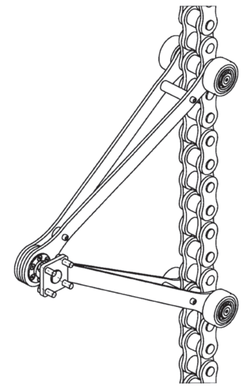
(71) GRYGIEL ANDRZEJ GRAND, Korzenna

(72) ZĄBER ZDZISŁAW; GRYGIEL ANDRZEJ; HOJNOR TOMASZ; KOŚCIÓŁEK RAFAŁ; MARKIEWICZ ŁUKASZ; FERENC JAKUB; FORCZEK SYLWESTER; GRYGIEL TOMASZ

(54) **Łańcuch napędowy, zwłaszcza dla wielostanowiskowego urządzenia parkingowego**

(57) Łańcuch napędowy przedstawiony na rysunku składa się z łańcucha drabinkowego oraz osadzonych na nim wysięgników. Każdy wysięgnik jest zespołem czterech przegubowych ramion, połączonych parami z przedłużonymi sworzniami łańcucha drabinkowego, przy czym ramiona każdej pary obejmują od zewnątrz, z obu stron, ogniwa zewnętrzne tego łańcucha. Na końcach tych przedłużonych sworzni osadzone są obrotowo rolki prowadzące.

(5 zastrzeżeń)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2020 04 08

U1 (21) **128427** (22) 2019 07 22

(51) *E04H 6/14* (2006.01)

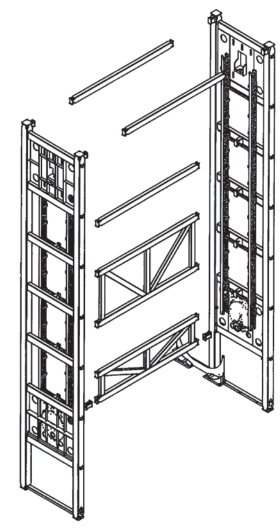
(71) GRYGIEL ANDRZEJ GRAND, Korzenna

(72) ZĄBER ZDZISŁAW; GRYGIEL ANDRZEJ; HOJNOR TOMASZ; KOŚCIÓŁEK RAFAŁ; MARKIEWICZ ŁUKASZ; FERENC JAKUB; FORCZEK SYLWESTER; GRYGIEL TOMASZ

(54) **Konstrukcja nośna wielostanowiskowego urządzenia parkingowego**

(57) Konstrukcja nośna przedstawiona na rysunku składa się z dwóch paneli kratowych, zespolonych łącznikami prostymi i kratownicowymi. Każdy panel u dołu ma otwór wjazdowo-wyjazdowy dla parkujących pojazdów, a powyżej tego otworu ma płytę łożyskową do zamocowania koła łańcuchowego napędowego. U góry każdego panelu jest płyta przesuwna do zamocowania zwrotni łańcucha mającej koło łańcuchowe zwrotne, z zespołem sprężyn.

(10 zastrzeżeń)



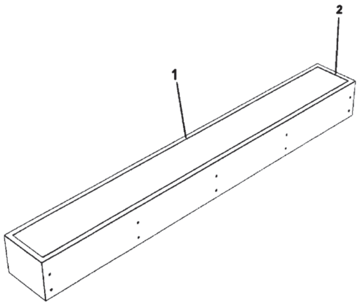
Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2020 04 08

U1 (21) **129036** (22) 2020 03 10

(51) *E06B 1/02* (2006.01)
E06B 1/56 (2006.01)

(71) ERGO PLUS POLSKA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Miasteczko Śląskie
(72) BORUSZEWSKI ARTUR
(54) **Belka, zwłaszcza do montażu stolarki otworowej**
(57) Belka, zwłaszcza do montażu stolarki otworowej, charakteryzuje się tym, że jest elementem liniowym wykonanym z tworzywa termicznie izolującego zespolonego z dwoma poziomymi równoległymi do siebie warstwami wzmacniającymi (1) stanowiącymi ściany czołowe oraz co najmniej dwoma pionowymi równoległymi do siebie warstwami wzmacniającymi (2), stanowiącymi ściany boczne.

(8 zastrzeżeń)



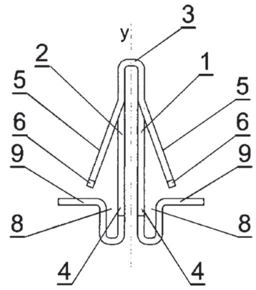
DZIAŁ F

MECHANIKA; OŚWIETLENIE; OGRZEWANIE; UZBROJENIE; TECHNIKA MINERSKA

U1 (21) **128429** (22) 2019 07 22

(51) *F16B 17/00* (2006.01)
F24S 25/60 (2018.01)
F24S 25/63 (2018.01)
F24S 25/634 (2018.01)
H02S 30/00 (2014.01)
H02S 30/10 (2014.01)
E04D 3/36 (2006.01)
(71) CORAB SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Olsztyn
(72) BIAŁY HENRYK
(54) **Zatrzask do mocowania ramy panelu fotowoltaicznego**
(57) Przedmiotem zgłoszenia jest zatrzask do mocowania ramy panelu fotowoltaicznego w konstrukcjach solarnych służący do łączenia poszczególnych elementów konstrukcyjnych. Zatrzask do mocowania ramy panelu fotowoltaicznego ma dwie pionowe symetryczne ścianki (1 i 2) względem osi y, połączone u góry płaskim poziomym odcinkiem (3) z zaokrąglonymi narożnikami, w części środkowej w ściankach (1 i 2) wykonane są pionowe i poziome wycięcia (4) w kształcie litery „L", a utworzone prostokątne płaszczyzny (5) ograniczone wycięciami (4) są odchylone od pionu na zewnątrz, natomiast na dolnym brzegu płaszczyzn (5) wykonane są skośne nacięcia (6) w postaci ząbków, których ostrza skierowane są w kierunku pionowych wycięć (4), oprócz tego na dole pionowe ścianki (1 i 2) wystają poza linię pionową płaszczyzn (5) i są podwójnie zagięte do góry, tworzą dwa kanały (8), które zakończone są poziomymi płaskimi ramionami (9), skierowanymi na zewnątrz, poza tym w prostokątnych płaszczyznach (5) wykonane są otwory.

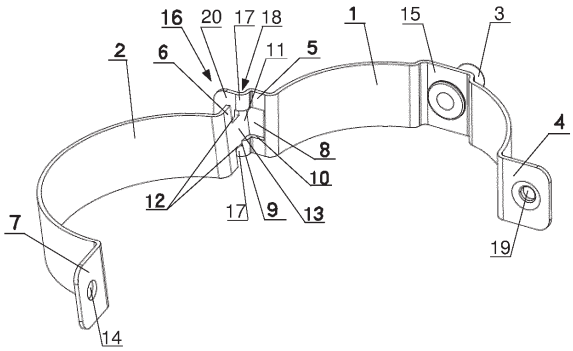
(2 zastrzeżenia)



U1 (21) **128416** (22) 2019 07 15

(51) *F16L 3/10* (2006.01)
F16L 3/12 (2006.01)
(71) CELL-FAST SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Stalowa Wola
(72) PELCZAR SEBASTIAN
(54) **Uchwyt do mocowania rury**
(57) Przedmiotem wzoru użytkowego jest uchwyt do mocowania rur charakteryzujący się tym, że ma kształt symetrycznej pierścieniowej obejmy powstałej z połączenia obejmy stałej (1) i obejmy ruchomej (2) połączonych z jednej strony za pomocą trwałego, rozłącznego połączenia zawiasowego (16), składającego się z umieszczonego na płaskiej końcówce (5) obejmy stałej (1) prostokątnego wpustu (8), zaopatrzonego na swej dolnej krawędzi (10) w wycięcie (9) i umieszczonego na płaskiej końcówce (6) obejmy ruchomej (2) zaczepu w kształcie litery „T", którego przewężenie (13) o wysokości zbliżonej, ale nie większej od wysokości wpustu (8), tworzą dwa zasadniczo prostokątne wycięcia (12), które symetrycznie względem podłużnej osi obejmy ruchomej (2) rozciągają się zasadniczo prostopadle od krawędzi końcówki (6) obejmy ruchomej (2) w kierunku jej podłużnej osi. Płaska końcówka (4) obejmy stałej (1) i płaska końcówka (7) obejmy ruchomej (2) połączone są za pomocą połączenia zaciskowego.

(2 zastrzeżenia)

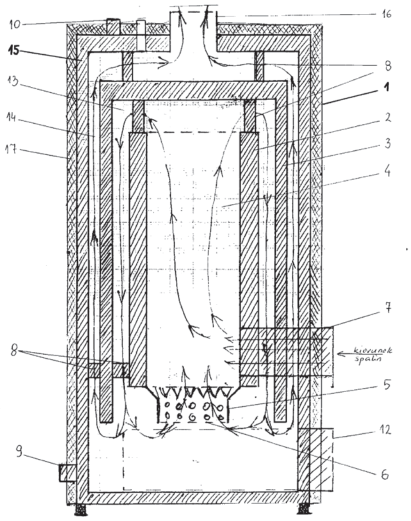


U1 (21) **128415** (22) 2019 07 15

(51) *F24H 1/28* (2006.01)
F23B 80/02 (2006.01)
(71) SMAGAŁA KAMIL PRZEDSIĘBIORSTWO PRODUKCYJNO HANDLOWE WULKAN, Zawady
(72) SMAGAŁA KAMIL
(54) **Kocioł wodny wielopłaszczowy**
(57) Kocioł wodny wielopłaszczowy, składający się z obudowy, komory spalania-dopalania, cylindrycznych płaszczy wodnych, z lejkowego zsypu popiołu, przewodów zasilających i powrotnych,

palnika, czopucha ma po wewnętrznej stronie obudowy (1) zamocowany cylindryczny płaszcz wodny (15).

(2 zastrzeżenia)



U1 (21) **128438** (22) 2019 07 15

(51) *F24S 25/634* (2018.01)
H02S 20/00 (2014.01)
F16B 17/00 (2006.01)

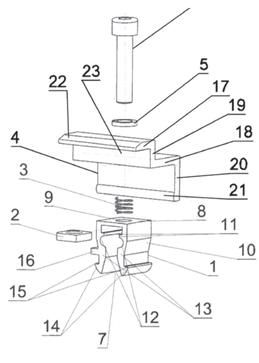
(71) CORAB SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Olsztyn

(72) BIAŁY HENRYK

(54) **Klema końcowa do mocowania konstrukcji solarnych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest klema końcowa do mocowania konstrukcji solarnych służąca do łączenia poszczególnych elementów konstrukcyjnych oraz paneli fotowoltaicznych. Klema końcowa do mocowania konstrukcji solarnych składająca się ze współpracujących ze sobą elementów: dolnego zatrzasku mocującego z umieszczoną wewnątrz nakrętką, sprężyny dociskowej, górnego elementu przestrzennego i śruby imbusowej, charakteryzuje się tym, że górny element przestrzenny (4) kształtem nawiązuje do dwustopniowego schodka, który posiada dwie poziome ścianki (17 i 18) i dwie pionowe ścianki (19 i 20), przy czym dolna pionowa ścianka (20) jest wydłużona i zakończona zaokrąglonym pogrubieniem (21) po wewnętrznej stronie ścianki pionowej (20), a górna pozioma ścianka (17) zakończona jest ściętym brzegiem (22), natomiast w dolnej poziomej ściance (18) wykonany jest otwór (23) na śrubę imbusową (6), pod którą umieszcza się sprężystą podkładkę (5).

(1 zastrzeżenie)



U1 (21) **128410** (22) 2019 07 12

(51) *F41H 5/00* (2006.01)
F41J 11/00 (2009.01)
F41J 13/00 (2009.01)
E04B 1/80 (2006.01)

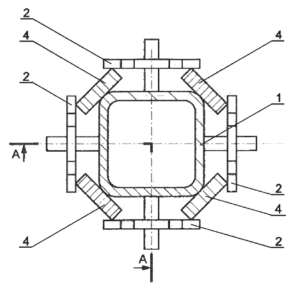
(71) IBCOL SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Warszawa

(72) SZCZERBIŃSKI PRZEMYSŁAW; PELC PAWEŁ; KOWALCZYK MARCIN; KUCHTA MARIUSZ; HEESE MAGDA; ŁOPAT WALDEMAR

(54) **Urządzenie do mocowania segmentów ścian strzelnic do ćwiczeń wyposażone w zaczepy**

(57) Urządzenie do mocowania segmentów ścian strzelnic do ćwiczeń wyposażone w zaczepy pozwala na bezłącznikowy montaż i demontaż antyrykoszetowych elementów ścian w dowolnym układzie przestrzennym na stabilnej strukturze nośnej. Urządzenie do mocowania elementów ścian strzelnic do ćwiczeń taktycznych składa się ze słupa (1), na którym równolegle do siebie zamocowane są metalowe zaczepy (2), które mają wycięcia. Na każdym zaczepie (2) zawieszone są równolegle do siebie dwa elementy ścian. Pomiędzy zaczepami (2) umieszczone są stalowe blachy (4). W elemencie ściany wykonane są haki.

(1 zastrzeżenie)



DZIAŁ G

FIZYKA

U1 (21) **128432** (22) 2019 07 23

(51) *G01F 23/22* (2006.01)

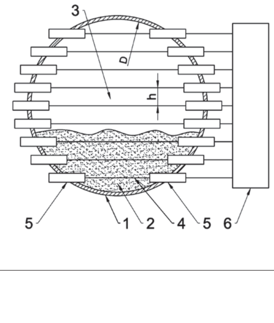
(71) ŻWAN STANISŁAW TERCJA SYSTEMY POMIAROWE I KOMPUTEROWE, Gdańsk

(72) ŻWAN STANISŁAW; ORNOWSKI REMIGIUSZ; LACKOWSKI MARCIN

(54) **Nowy system do pomiaru stopnia zapełnienia cieczą rury przesyłowej płynu złożowego lub innej cieczy**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest nowy system do pomiaru stopnia zapełnienia cieczą rury przesyłowej płynu złożowego lub innej cieczy, który zawiera zespół elektrod pomiarowych (4) w postaci metalowych drutów, gdzie wszystkie elektrody są umieszczone w jednej płaszczyźnie prostopadłej do osi rury przesyłowej (1), równolegle do siebie i w równych odstępach h.

(3 zastrzeżenia)



U1 (21) **128870** (22) 2020 01 10

(51) *G01N 3/08* (2006.01)
G01N 3/14 (2006.01)

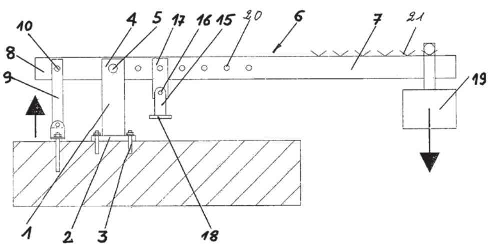
(71) INSTYTUT TECHNIKI BUDOWLANEJ, Warszawa

(72) KONIECZNY KAZIMIERZ

(54) **Dźwigniowe urządzenie do długotrwałych badań wyrobów budowlanych**

(57) Dźwigniowe urządzenie charakteryzuje się tym, że stanowią je podpora (1) w postaci od dołu płyty stanowiącej podstawę (2) przytwierdzoną do twardego podłoża wkrętami mocującymi (3), a od góry – w postaci słupka (4) z otworami (5), dwuramienna dźwignia (6) w postaci belki o krótszym ramieniu (8) i dłuższym ramieniu (7) osadzona obrotowo na podporze (1), zespół rozciągający usytuowany w pobliżu końca krótszego ramienia (8) i składający się z cięgna rozciągającego (9) od góry umocowanego obrotowo śrubą (10) na krótszym ramieniu (8) a od dołu – połączonego z uchwytem, uchwytu w postaci ceownika do osadzania badanej próbki-łącznika, przetyczki łączącej uchwyt z częścią dolną cięgna rozciągającego (9), zespół ściskający w kształcie stempla usytuowany na dłuższym ramieniu (7) składający się z cięgna ściskającego (15) od góry umocowanego obrotowo śrubą (16) poprzez przedłużacz (17) na dłuższym ramieniu (7) a od dołu połączonego z podstawą naciskową (18) oraz obciążniki (19) umiejscowione na dłuższym ramieniu (7) w pobliżu jego końca.

(3 zastrzeżenia)



U1 (21) **128412** (22) 2019 07 12

(51) *G01N 17/00* (2006.01)
G01N 3/18 (2006.01)

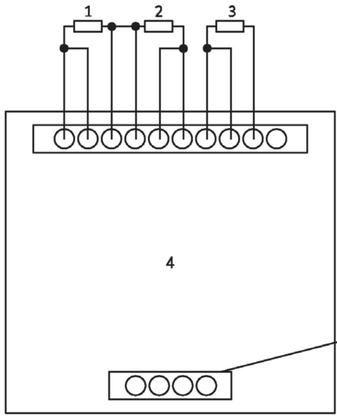
(71) ŻWAN STANISŁAW TERCJA SYSTEMY POMIAROWE I KOMPUTEROWE, Gdańsk

(72) ORNOWSKI REMIGIUSZ; ŻWAN STANISŁAW; LACKOWSKI MARCIN; PRUSZKOWSKI BOGUSŁAW; JURAK KACPER

(54) **Układ do pomiaru szybkości korozji w warunkach stref zagrożonych wybuchem**

(57) Przedmiotem wzoru użytkowego jest układ pomiarowy szybkości korozji w warunkach stref zagrożonych wybuchem, gdzie czujnik zbudowany jest w postaci dwóch identycznych pod względem użytego materiału rezystorów, rezystora pomiarowego (1) i rezystora odniesienia (2), oraz sensora temperatury (3), gdzie czujnik podłączony jest do układu pomiarowego (4), a transmisja danych jest za pomocą przyłącza interfejsu (5).

(4 zastrzeżenia)



III. WYKAZY

WYKAZ NUMEROWY WYNALAZKÓW ZGŁOSZONYCH W TRYBIE KRAJOWYM

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
428895	*B65G* (2006.01)	21
430126	*A61K* (2006.01)	10
430548	*G01B* (2006.01)	40
430549	*B65D* (2006.01)	18
430550	*B65D* (2006.01)	19
430551	*B65D* (2006.01)	19
430552	*B65D* (2006.01)	19
430553	*B65D* (2006.01)	20
430554	*B65D* (2006.01)	20
430556	*C10B* (2006.01)	30
430558	*C01B* (2006.01)	22
430559	*F02B* (2006.01)	36
430560	*A23N* (2006.01)	8
430562	*A61F* (2006.01)	10
430564	*B65D* (2006.01)	21
430565	*E04C* (2006.01)	32
430567	*E04B* (2006.01)	32
430568	*H02N* (2006.01)	47
430569	*E04H* (2006.01)	34
430570	*A47B* (2017.01)	8
430571	*B61D* (2006.01)	17
430572	*B29C* (2006.01)	15
430573	*C08J* (2006.01)	28
430574	*B62D* (2006.01)	17
430576	*E06B* (2006.01)	34
430577	*E06B* (2006.01)	35
430578	*G01L* (2006.01)	42
430579	*A01K* (2006.01)	6
430580	*G01F* (2006.01)	41
430581	*G01N* (2006.01)	43
430583	*C07C* (2006.01)	25
430584	*C07C* (2006.01)	23
430585	*C07C* (2006.01)	26
430587	*C07C* (2006.01)	26
430588	*C07C* (2006.01)	23
430589	*C07D* (2006.01)	27
430590	*C07C* (2006.01)	24
430591	*C07C* (2006.01)	24
430592	*C07C* (2006.01)	25
430593	*C07C* (2006.01)	25
430594	*C21D* (2006.01)	31
430595	*B06B* (2006.01)	13
430598	*A61K* (2015.01)	11
430599	*G01N* (2006.01)	42
430600	*G01N* (2006.01)	43
430601	*B60T* (2006.01)	16
430602	*F41J* (2009.01)	38

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
430603	*A61K* (2015.01)	11
430604	*B01J* (2006.01)	12
430606	*G01F* (2006.01)	41
430607	*E05B* (2006.01)	34
430609	*C07D* (2006.01)	27
430610	*A45D* (2006.01)	8
430611	*C09D* (2006.01)	29
430612	*B65G* (2006.01)	21
430613	*C12Q* (2018.01)	31
430614	*B22F* (2006.01)	14
430617	*F23L* (2006.01)	36
430618	*G01R* (2006.01)	44
430619	*C12N* (2006.01)	31
430620	*F23L* (2006.01)	37
430621	*C11D* (2006.01)	30
430623	*C11D* (2006.01)	30
430624	*A61K* (2006.01)	11
430625	*A01M* (2006.01)	7
430626	*G01R* (2006.01)	44
430627	*A62B* (2006.01)	12
430629	*B07C* (2006.01)	13
430630	*H02S* (2014.01)	47
430631	*C07D* (2006.01)	27
430632	*B29B* (2006.01)	15
430634	*B27L* (2006.01)	15
430635	*B27G* (2006.01)	15
430636	*E02F* (2006.01)	31
430638	*G01B* (2006.01)	41
430639	*F03B* (2006.01)	36
430640	*C02F* (2006.01)	23
430641	*B64D* (2006.01)	18
430643	*G01R* (2006.01)	44
430645	*A23L* (2016.01)	7
430646	*E04H* (2006.01)	33
430647	*E04H* (2006.01)	33
430648	*C10B* (2006.01)	29
430649	*H04H* (2008.01)	47
430652	*C09D* (2006.01)	29
430653	*B23K* (2014.01)	14
430654	*A61C* (2006.01)	10
430655	*G01C* (2006.01)	41
430656	*E04H* (2006.01)	32
430657	*A62C* (2006.01)	12
430659	*C08J* (2006.01)	28
430661	*C08L* (2006.01)	28
430663	*C02F* (2006.01)	22
430664	*C01B* (2006.01)	22

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
430665	*C08L* (2006.01)	28
430666	*C08L* (2006.01)	29
430668	*B60T* (2006.01)	17
430671	*A01D* (2018.01)	6
430672	*F28D* (2006.01)	37
430675	*A61K* (2006.01)	11
430676	*G09B* (2006.01)	45
430677	*G05D* (2006.01)	44
430678	*E04H* (2006.01)	33
430679	*H02K* (2006.01)	46
430680	*C11B* (2006.01)	30
430682	*B05D* (2006.01)	13
430686	*G10L* (2013.01)	45
430687	*A42B* (2006.01)	8
430688	*A23L* (2016.01)	7
430689	*A23L* (2016.01)	7
430690	*B65D* (2006.01)	20
430691	*B65D* (2006.01)	20
430692	*A61B* (2006.01)	9
430696	*C08J* (2006.01)	28
430702	*A61B* (2006.01)	9
430703	*A01C* (2006.01)	6
430704	*E21D* (2006.01)	35
430705	*B64B* (2006.01)	18
430706	*E21D* (2006.01)	35
430709	*B63B* (2006.01)	18
430710	*H02K* (2006.01)	46
432929	*G01N* (2006.01)	42
433041	*G09B* (2006.01)	45
433310	*E04F* (2006.01)	32
433355	*B01J* (2006.01)	13
433433	*A61H* (2006.01)	10
433629	*H01Q* (2006.01)	46
433849	*A61K* (2006.01)	11
433859	*A47K* (2006.01)	9
434119	*B09B* (2006.01)	14
434188	*F42B* (2006.01)	38
434189	*F42B* (2006.01)	38
434190	*F42B* (2006.01)	39
434192	*F42B* (2006.01)	39
434193	*F42B* (2006.01)	39
434194	*F42B* (2006.01)	40
434217	*E06B* (2006.01)	34
434227	*F24S* (2018.01)	37
434533	*C04B* (2006.01)	23
434618	*G01B* (2006.01)	40
434662	*B32B* (2006.01)	16

WYKAZ NUMEROWY WZORÓW UŻYTKOWYCH
ZGŁOSZONYCH W TRYBIE KRAJOWYM

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
128409	***B01D*** (2006.01)	50
128410	***F41H*** (2006.01)	54
128412	***G01N*** (2006.01)	55
128415	***F24H*** (2006.01)	53
128416	***F16L*** (2006.01)	53
128417	***C01B*** (2006.01)	51
128418	***C01B*** (2006.01)	51
128419	***A47B*** (2006.01)	48

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
128420	***A61C*** (2006.01)	50
128422	***E04H*** (2006.01)	52
128423	***A61C*** (2006.01)	49
128425	***A47C*** (2006.01)	49
128426	***A47G*** (2006.01)	49
128427	***E04H*** (2006.01)	52
128429	***F16B*** (2006.01)	53
128430	***B65G*** (2006.01)	51

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
128432	***G01F*** (2006.01)	54
128437	***B60P*** (2006.01)	50
128438	***F24S*** (2018.01)	54
128870	***G01N*** (2006.01)	55
129036	***E06B*** (2006.01)	52
129349	***A44B*** (2006.01)	48
129350	***A44B*** (2006.01)	48
129351	***A44B*** (2006.01)	48